

## فقه التوقع

### ومالات تقنية النانو

ا.د. شريفة بنت علي بن سليمان العوشاني (\*)

#### • المقدمة:

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين، نبينا محمد وعلى آله وصحبه أفضل صلاة وأتم تسليم.

أما بعد،،،

فإن علم أصول الفقه من أجلّ العلوم الشرعية وأشرفها، ومن موضوعاته الاجتهاد، وفقه التوقع ضرب من ضروب الاجتهاد، والأمة في هذا العصر مع تسارع خطاها في العلوم التقنية والعلمية والطبية والمستجدات العصرية والنقلة النوعية، بحاجة ماسة إلى نظرة فقهية توقعية تتسابق مع هذا الخطى، فتتظر في مآلاتها، وتستنشرف ما هو متوقع حدوثه بناء على معطيات سابقة ودلائل وقرائن واقعة، فتأخذ تلك المقدمات وتبني عليها النتائج المتوقعة، وتبين الحكم الشرعي فيها، حتى إذا ما نزلت تلك النازلة إلا وقد سبقها الحكم الشرعي، فيكون الفرد والمجتمع حينها على بينة من أمره، ولا يترك الأمر لحين نزول النازلة، فيتخبط الناس يبحثون عن حكم شرعي ولا حكم، لأنه لا يوجد حكم حالي لها، وحينها يفترق الناس فمنهم من يقدم على الأمر وهو يجهل الحكم، ومنهم من ينتظر المجتهدين والعلماء لشهور أو سنوات ليعرف حكم الله في المسألة، فمثلا العمليات التجميلية التحسينية ظهرت منذ عشرات السنين و الفارق الزمني بين ظهورها وبين صدور الحكم الشرعي لبعض مسائلها كبير وقد توجد بعض المسائل الطبية لم

(\*) أستاذ أصول الفقه المشارك بكلية الآداب- جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن.

يصدر لها حكم حتى الآن، وكذا قضية الاستنساخ ومآلاته، قرأت عنها كثيرًا وأرى أنها لم تأخذ حقها من البحث الفقهي والنظر الشرعي.

والذي دفعني للكتابة في هذا الموضوع ما ذكرته سابقًا، وذلك الاكتشاف العلمي الجديد ما يسمى بـ (تقنية النانو) وقد شغل فكري فيما سيؤول له هذا الاكتشاف العلمي الجديد خاصة أنه من أهم الاكتشافات التي تحدث نقلة نوعية في العالم، وما زال يطرق مسامع الجميع بالمتوقع العلمي والطبي لهذا الاكتشاف، ولم أسمع من العلماء من تكلم عن مصالح النانو ومفاسده موزونة بالميزان الشرعي، فلماذا لا توحد الجهود وتجمع العلوم ويجتمع أهل الاختصاص العلمي والطبي والتقني والمالي مع كبار العلماء الشرعيين وأهل الخبرة، وتطرح التصورات والنتائج المتوقعة لاكتشافاتهم، ليستتبط لنا علماءنا الأفاضل حكم الله فيها قبل وقوع النوازل.

لذا كان من المهم قبل معرفة الأحكام الشرعية لما هو متوقع، التعريف بهذا الفقه وبيان الأصل الشرعي له، حيث أنه لا توجد دراسات مستقلة لهذا الموضوع وإنما هو متناثر بين ثنايا الكتب الفقهية والعلمية، والصحف الثقافية، ولقد وجدت صعوبة في جمع المادة العلمية، إلا أنني تغلبت عليها بفضل الله وتيسيره.

أقول وبالله التوفيق: فقه التوقع أو الفقه الافتراضي يطلق على أمرين: " نظر المجتهد الشرعي في مآلات اجتهاده وأبعاد الحكم الذي يستتبطه، وافتراض النازلة قبل وقوعها بناء على قرائن ودلائل ومعطيات " والمجتهد حينما يجتهد فإنه يعتمد على أدلة شرعية وقواعد أصولية تنتظر في المصالح والمفاسد والمقاصد العامة من التشريع، وقد اختلف العلماء في هذا الفقه التوقعي ما بين مؤيد ومعارض، لذا أحببت الكتابة في هذا الموضوع، وكان

الجانب التطبيقي لهذا الفقه تقنية النانو ومآلاتها، وقد سمت بحثي بـ (فقه التوقع ومآلات تقنية النانو) وقسمته إلى: فصلين، كل فصل يحتوي على عدد من المباحث كالآتي :

\* الفصل الأول: فقه التوقع.

وفيه سبعة مباحث.

- المبحث الأول : مصطلحات فقه التوقع.
  - المبحث الثاني : أهمية فقه التوقع.
  - المبحث الثالث : فقه التوقع بين المؤيدين والمعارضين.
  - المبحث الرابع : فقه المآلات.
  - المبحث الخامس : التأصيل الشرعي لفقه التوقع.
  - المبحث السادس : شروط المجتهد في فقه التوقع.
  - المبحث السابع : مراحل النظر في النوازل الفقهية ومآلاتها.
- \* الفصل الثاني: تقنية النانو ومآلاتها.

وفيه خمس مباحث.

- المبحث الأول : تعريف تقنية النانو.
  - المبحث الثاني : تطبيقات تقنية النانو الإيجابية.
  - المبحث الثالث : مخاطر تقنية النانو ومفاسدها.
  - المبحث الرابع : استخدامات النانو القريبة والبعيدة.
  - المبحث الخامس : قواعد السلامة التنظيمية لتقنية النانو.
- \* الخاتمة : وتشتمل على أهم النتائج والتوصيات.

\* الفهارس العامة.

أما المنهج الذي سرت عليه في هذا البحث فهو: استقرائي وصفي تحليلي واستنباطي، وفق الخطوات العلمية المتبعة في كتابة البحوث. هذا وأسأل الله التوفيق والسداد، وصلى الله على نبينا محمد، وعلى آله وصحبه وسلم.

### • الفصل الأول: فقه التوقع:

#### المبحث الأول: مصطلحات فقه التوقع:

قبل التفصيل في مصطلحات فقه التوقع لابد من تقديم سريع لتعريف الفقه في اللغة والاصطلاح، وبعد ذلك أعرض مصطلحات فقه التوقع، أقول وبالله التوفيق:

#### تعريف الفقه:

الفقه في اللغة: يطلق على العلم والفهم والفتنة.

وقيل الفقه بمعنى: العلم بالشيء والفهم له، يقال فقه فقهًا، أي علم علمًا.

وقيل الفقه في الأصل: الفهم، يقال: أوتي فلان فقهًا في الدين، أي: فهما فيه<sup>(١)</sup>، ومنه قوله تعالى ﴿لِيَتَفَقَّهُوا فِي الدِّينِ﴾<sup>(٢)</sup>.

الفقه في الاصطلاح: هو: العلم بالأحكام الشرعية العملية المكتسب من أدلتها التفصيلية<sup>(٣)</sup>.

(١) انظر مادة ( فقه ) في: لسان العرب لابن منظور (٥٢٢/١٣)، القاموس المحيط (١٦١٤) ظ.

(٢) سورة التوبة، الآية رقم (١٢٢).

(٣) انظر: الإبهاج شرح المنهاج للسبكي (٢٨/١)، نهاية السؤل (٢٦/١)، شرح البدخشي مناهج العقول (٢٦/١).

أطلق الفقهاء وعلماء الشريعة عدة مسميات على فقه التوقع كما يلي :

### ١ - فقه التوقع :

التوقع في اللغة: مصدر من وقع، وتوقع الأمر، أي: تتظر الأمر، يقال: توقعت مجيئه وتنتظرته، وتوقع الشيء واستوقعه، أي: تتظره وتخوفه، وتوقعت الشيء واستوقعته، أي: انتظرت كونه، والتوقع: انتظار الحدوث<sup>(١)</sup>.

### تعريف فقه التوقع في الاصطلاح:

عرفه الشيخ الدكتور صالح السدلان<sup>(٢)</sup> بأنه: النظر في ملابسات وقرائن ودلائل يعتمد عليها المتوقع<sup>(٣)</sup>.

وعرفه الدكتور نصر فريد واصل<sup>(٤)</sup> بأنه: عملية استنباطية ذهنية تحمل الفقيه على تتبع مراد الشارع الحكيم من أحكامه ليذكر أسرار التشريع فيحمل عليها ما استجد في دنيا الناس<sup>(٥)</sup>.

ويرى الدكتور نصر أن فقه التوقع مبني على حق الفقهاء في تكوين نظرة عقلية تستشرف المستقبل قبل وقوعه، وبناء الأحكام الفقهية اللازمة لهذا المستقبل من خلال النظر في الواقع.

(١) انظر مادة (وقع) في: لسان العرب (٤٠٦/٨)، الصحاح (١٣٠٣/٣)، معجم لغة الفقهاء (١٥١).

(٢) أستاذ الفقه في كلية الشريعة بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية وعضو هيئة كبار العلماء.

(3) See :<http://www.al-madina.com/node/225600/risala>.

(٤) مفتي الديار المصرية سابقاً وعضو مجمع البحوث الإسلامية بالأزهر.

(5) See: <http://www.al-madina.com/node/225600/risala>.

وأن فقه التوقع يراد به أمرين أساسيين: مآلات الاجتهاد وأبعاد الأحكام،  
والفقه الافتراضي<sup>(١)</sup>.

ويبين للدكتور محمد رأفت عثمان<sup>(٢)</sup> أن المراد بفقه التوقع هو: اجتهاد  
الفقيه في وضع الحكم الشرعي لما لم يقع بعد من الحوادث المتوقعة وهو  
البحث في مسائل لم تحدث وإنما يقدر حدوثها<sup>(٣)</sup>.

ويرى الدكتور عبد الله بن بيّه<sup>(٤)</sup> أن فقه التوقع يشمل موضوعات ذات  
أبعاد مستقبلية<sup>(٥)</sup>.

ويقول أيضاً: إن فقه التوقع يعني استناد الأحكام إلى المستقبل، قد يكون  
الحكم عدولاً عن إذن إلى حظر، وعن حظر إلى أذن، ورفع حرج بسبب أمر  
يمكن أن يترتب على ممارسة الفعل المأنون فيه، أو الامتناع عن الفعل  
المنهي عنه<sup>(٦)</sup>.

وأما الدكتور خالد بن عبدالله المزيني<sup>(٧)</sup> فتعريف فقه التوقع عنده هو:

(1) See :<http://www.al-madina.com/node/225600/risala>.

(٢) عميد كلية الشريعة والقانون بجامعة الأزهر سابقاً وعضو اللجنة الفقهية بمجمع  
البحوث الإسلامية.

(3) See :<http://www.al-madina.com/node/225600/risala>.

(٤) نائب رئيس الاتحاد العالمي لعلماء المسلمين.

(5) <http://www.yanabeea.net/details.aspx?type=14&pageid=275&lasttype=221>.

(٦) انظر: فقه الواقع والتوقع، موقع الشيخ د. عبد الله بن بيّه.

(٧) أستاذ الفقه المساعد بقسم الدراسات الإسلامية والعربية بجامعة الملك فهد للبترول  
والمعادن بالظهران.

حسن الاستعداد للنزلة قبل وقوعها، أو الاستعداد لأثارها بعد وقوعها، باستشراف المشاهد التي يمكن أن تؤول إليها في المستقبل<sup>(١)</sup>.

وعرفه أحمد بن حمد الخليلي<sup>(٢)</sup> بأنه: للنظر فيما يقع من مسائل مستقبلًا<sup>(٣)</sup>.

وعرفه الدكتور عبدالله فدعق الهاشمي<sup>(٤)</sup> بأنه: مجموعة البحوث المتعلقة بالتطور المستقبلي للبشرية والمستمدة من المقاصد الشرعية والمستندة على أصول الفقه والقواعد الفقهية<sup>(٥)</sup>.

## ٢ - الفقه الافتراضي:

الافتراض في اللغة: مشتق من (فرض)، والفرض مصدر كل شيء تفرضه على إنسان بقدر معلوم، وللفرض عدة معان منها: العلامة، والهبة، يقال: أفرضت الرجل وفرضت الرجل وافترضته: إذا أعطيته، وتأتي بمعنى: التقدير، وفرضته للتكثير بمعنى: أوجبته، يقال: افترض الله علينا كذا بمعنى:

(١) انظر: صحيفة المدينة الإلكترونية - الرسالة - ٢٢/١٠/١٤٣١هـ.

(٢) هو: أحمد بن أحمد بن سليمان الخليلي، مفتي سلطنة عمان في الوقت الحاضر، أباضي المذهب، من أعيان ولاية بهلاء بسلطنة عمان، كان جده قاضيًا.

(٣) شبكة أون لاين - موقع مدارك ،

[http://www.islamonline.net/servlet/Satellite?c=ArticleA\\_C&cid=1237706158671&pagename=Zone-Arabic-Darik%2FMDALayout#ixzz15Bvz0Jk](http://www.islamonline.net/servlet/Satellite?c=ArticleA_C&cid=1237706158671&pagename=Zone-Arabic-Darik%2FMDALayout#ixzz15Bvz0Jk)

(٤) عضو في مجلس أمناء الاتحاد العالمي لعلماء المسلمين.

(٥) انظر: الوطن أون لاين - عبد الله الهاشمي.

أوجب. وتأتي بمعنى: القراءة، يقال: فرضت جزئي أي: قرأته وأصل  
الفرض: القطع، والتفريض: التحزير<sup>(١)</sup>.

### تعريف الفقه الافتراضي في الاصطلاح :

عرفه الدكتور نصر فريد بأنه: الفقه الذي يفترض النازلة قبل وقوعها،  
ليضع لها ما يناسبها من الأحكام، ويبذل في سبيلها وسعه فتخف عليه وطأة  
الاجتهاد بعد نزولها<sup>(٢)</sup>.

ويرى الدكتور عبدالله بن بيّه: إن الفقه الافتراضي لا يعني التوقع، وإنما  
يعني افتراض موضوع غير موجود أصلاً<sup>(٣)</sup>.

ويؤيده في هذا المفهوم الدكتور خالد المزيني حيث يقول: إن الفقه  
الافتراضي يشتغل بافتراض الصور التي لم تقع بعد، فهو يبحث في حكم  
يتعلق بشيء متخيل لا وجود له فيما يراه الناس<sup>(٤)</sup>.

### ٣- فقه الترقب :

الترقب في اللغة: من (رقب)، رقبه يرقبه رقبه ورقباناً ورقوباً، وترقبه  
وارتقبه: أي انتظره ورصده، والترقب: الانتظار، وكذلك الارتقاب،  
والترقب: تنظر وتوقع شيء، وترقبته وارقبته: انتظرته، ومنها: المرقب

(١) انظر مادة (فرض) في: لسان العرب (٢٠٢/٧)، الصحاح (١٠٩٧/٣).

(2) <http://www.al-madina.com/node/225600/risala>.

(٣) انظر: إسلام أون لاين، وأيضاً هذا الرابط

<http://www.yanabeea.net/details.aspx?type=14&pageid=275&clasttype=2>.

(٤) انظر: صحيفة المدينة الإلكترونية - الرسالة - ٢٢/١٠/١٤٣١هـ.



والمراقبة وهي: الموضع المشرف يرتفع عليه الرقيب لينظر من بعد، وارتقب المكان: علا وأشرف.<sup>(١)</sup>

### تعريف فقه الترقب في الاصطلاح:

أشار الدكتور عبد الله بن بيّه أن هذا للمصطلح كان موجودًا عند العلماء الأوائل، فكانوا يسمونه بفقه الترقب أو المرتقبات، وأن هذا المصطلح استعمله المقرئ والدقاق في قوله: " وهل يراعى مرتقب وقع يومئذ أم قهقري إذا رجع"<sup>(٢)</sup>.

وفقه الترقب يرتكز على قاعدتين أساسيتين هما: قاعدة الانعطاف، وقاعدة الانكشاف.<sup>(٣)</sup>

### ٤- الفقه الارتيادي:

الارتيادي في اللغة: من (أراد)، يقال: ارتاد الرجل الشيء ارتيادًا، أي: طلبه، يقال: راده يروده ريادةً، بمعنى طلبه، وأراد الرجل كذا إرادة، أي: طلبه واختاره، ومنها الرود، والرائد: الذي يرسل في التماس النجعة وطلب الكلاء، وأصل الرائد: من يتقدم القوم يبصر لهم الكلاء ومساقط الغيث، يقال: بعثنا رائدًا يرود لنا الكلاء والمنزل ويرتاد، والمعنى واحد أي: ينظر ويطلب ويختار أفضله.<sup>(٤)</sup>

(١) انظر مادة ( رقب ) في: لسان العرب (١/٤٢٤)، المصباح المنير (٢٣٤)، الصحاح (١/١٣٧).

(٢) انظر: فقه الواقع والتوقع، موقع الشيخ د. عبدالله بن بيّه.

(3) See :<http://www.al-madina.com/node/225600/risala>.

(٤) انظر مادة ( أراد ) في: المصباح المنير (٢٤٥)، و( رود ) في: لسان العرب (٣/١٨٧)، والصحاح (٢/٤٧٨).

### تعريف الفقه الارتيادي في الاصطلاح:

يقول الدكتور هاني الجبير<sup>(١)</sup>: هذا المصطلح لا أعلم أحدًا عرفه ويمكن تعريفه بأنه: التعرف على الأحكام الشرعية للمسائل التي يتوقع حصولها، أو تبيين الحكم الشرعي للمسائل التي يتوقع حصولها<sup>(٢)</sup>.

#### ٥- فقه استشراف المستقبل:

الاستشراف في اللغة: من (شرف)، يقال: أشرفت عليه، أي: اطلعت عليه من فوق، وذلك الموضع مشرف، واستشرفت الشيء: إذا رفعت بصرك تنظر إليه وبسطت كفك فوق حاجبك، كالذي يستظل من الشمس حتى يبصره ويستبينه، وأصله من الشرف والعلو، كأنه ينظر إليه من موضع مرتفع فيكون أكثر لإدراكه، واستشرفت إيلهم أي: تعيَّنتها<sup>(٣)</sup>.

#### تعريف فقه استشراف المستقبل في الاصطلاح:

يقول الدكتور أحمد الخليلي بأن فقه المستقبل: يمثل تطوراً لما عرف بالنظر في مآلات المسائل الآتية، بالإضافة إلى أن فقه التوقع ينظر فيما يقع من مسائل مستقبلاً<sup>(٤)</sup>.

أما الدكتور خالد المزيني فقد عرفه بحسب اصطلاح الدارسين حيث قال

(١) القاضي بالمحكمة العامة بمكة المكرمة.

(2) Sec: <http://www.al-madina.com/node/225600/risala>.

(٣) انظر مادة (شرف) في: لسان العرب (٩/١٦٩)، المصباح المنير (٣١٠)، الصحاح (٤/١٣٨٠).

(٤) شبكة إسلام أون لاين - مدارك.

بأنه: التوقع المدروس للحوادث المستقبلية، بناء على استقراء الوقائع الماضية والحاضرة<sup>(١)</sup>.

وقيل هو: التطلع إلى شيء سواء رافقه تعرض لسؤاله أم لا<sup>(٢)</sup>.

وبالنظر إلى هذه المسميات ومفهومها الاصطلاحي، يتبادر إلى الذهن سؤال هل يوجد فرق بين هذه المصطلحات، أم أن المعنى واحد وإن اختلفت المسميات؟

### الفرق بين المسميات الاصطلاحية:

ويمكن الإجابة على السؤال السابق من خلال ما ذكره العلماء من فروق بينها، وكان أكثر ما ذكر في التفريق كان بين الفقه الافتراضي وفقه التوقع، ومن خلال القراءة التحليلية للتعريفات والمفاهيم السابقة يتضح الآتي:

فرق الدكتور عبد الله بن بيه بين الفقه الافتراضي وبين فقه التوقع فقال: إن الفقه الافتراضي لا يعني التوقع، وإنما افتراض موضوع غير موجود أصلاً، بينما التوقع يشمل موضوعات ذات أبعاد مستقبلية<sup>(٣)</sup>.

ويقول أيضاً: إن فقه التوقع مصطلح حديث لم يكن معروفاً في المصطلحات الفقهية، وإنما بعض الكتاب والباحثين أطلقوه إلا أنه في مضمونه صحيح، وقد أطلق بعض الأوائل على هذا الفقه اسم الترقب أو ما أسموه بالمرتقبات<sup>(٤)</sup>.

(١) انظر: صحيفة المدينة الإلكترونية - الرسالة - ٢٢/١٠/١٤٣١هـ، د. خالد المزيني.

(٢) معجم لغة الفقهاء (٦١).

(٣) انظر: إسلام أون لاين - د. عبدالله بن بيه.

(4) See: <http://www.al-madina.com/node/225600/risala>.

وعلى هذا يكون عنده فقه التوقع وفقه الترقب ألفاظ مترادفة لمعنى واحد.

ويؤيده الدكتور خالد المزيني في التفريق بين فقه التوقع والفقه الافتراضي عندما قال: إن الفقه الافتراضي يشتغل بافتراض الصور التي لم تقع بعد، فهو يبحث في حكم يتعلق بشيء متخيل لا وجود له فيما يراه الناس، في حين أن فقه التوقع يعالج مسائل واقعة من جهة النظر إلى آثارها ونتائجها المستقبلية، وبالجملة فإن فقه التوقع عبارة عن عملية حدس متقدمة، مبنية على معطيات موضوعية وأقيسة ونظائر معتبرة.

ومثل لذلك الفرق: بأن البحث المتعلق بسمكة تمشي على اليابسة فهذا افتراضي، أما البحث المتعلق بمنتج تقني وحضاري نزل إلى الأسواق، يمكن أن تكون له آثار إيجابية أو سلبية على حياة الناس فهذا فقه توقع<sup>(١)</sup>.

ومن خلال النظر فيما كتبه الدكتور خالد في هذا الموضوع أجد أن فقه التوقع وفقه استشراف المستقبل عنده بمعنى واحد، فتارة يسميه بفقه التوقع وتارة يسميه بفقه استشراف المستقبل، وقد كرر ذلك الترادف أكثر من مرة.

بينما الدكتور نصر واصل لم يفرق بين الفقه الافتراضي وفقه التوقع، بل جعل الفقه الافتراضي ضمن دائرة فقه التوقع، لأنه يرى أن فقه التوقع يراد به أمرين أساسيين وهما:

١- مآلات الاجتهاد وأبعاد الأحكام.

٢- الفقه الافتراضي.

(١) انظر: صحيفة المدينة الالكترونية - الرسالة - ٢٢/١٠/١٤٣١هـ.

وقال في تعريف الفقه الافتراضي: الذي يفترض النازلة قبل وقوعها، ليضع لها ما يناسبها من الأحكام.

وعلى هذا يكون فقه التوقع عنده أعم من الفقه الافتراضي، إلا أنه لم يبين ضابط الافتراضي، هل هو افتراض المسائل قبل وقوعها، بناء على قرائن ودلائل، أم أنه افتراض مسائل لا وجود لها أصلاً؟

بينما جعل الدكتور هاني الجبير فقه التوقع والفقه الارتياضي لفظان لمعنى واحد هو: تبيين الأحكام الشرعية للمسائل التي يتوقع حصولها.

وأما أحمد الخليبي فقد جعل فقه المستقبل أعم من فقه التوقع، حيث شمل فقه المستقبل عنده أمرين :

١- تطوير النظر في مآلات المسائل والأحكام الآتية.

٢- فقه التوقع الذي ينظر فيما يقع من مسائل مستقبلاً.

ولم يبين المراد بالمسائل المستقبلية هل لها صور في الوجود، أم ليس لها وجود أصلاً<sup>(١)</sup>.

وأما الدكتور عبدالله الهاشمي لم يفرق بين المصطلحات، بل جعلها ألفاظ مترادفة لمعنى واحد عنده، عندما قال: فقه التوقع، أو الفقه التقديري، أو الفقه الافتراضي، فقه على الضد من العشوائية والاستسلام لمقتضيات الواقع، أو الذي سيقع، وهو في جوهره: مجموعة البحوث المتعلقة بالتطور المستقبلي للبشرية<sup>(٢)</sup>.

(١) شبكة إسلام أون لاين - مدارك.

(٢) انظر: الوطن أون لاين - د. عبد الله الهاشمي.

ولعل ما ذكره الشيخ الدكتور صالح السدلان في الفرق بين فقه التوقع والفقه الافتراضي أدق وأوضح حيث قال: أن بينهما عموم وخصوص وتقارب، لكن التوقع قد يكون أرجح وأولى من الافتراض.

وأضاف: فقه التوقع له ملابسات وقرائن ودلائل يعتمد عليها المتوقع، كما أنه له علاقة بسد الذرائع لأن الإنسان يتوقع أن يؤدي فعل ما إلى نتيجة محتومة فيمنعه بناء على ما يؤدي إليه<sup>(١)</sup>.

ولقد اجتهد العلماء الأفاضل في وضع حد لمصطلح فقه التوقع كل على حسب تصوره، وبالتالي اختلفت الحدود وما زال المصطلح بحاجة إلى تعريف جامع مانع.

وبناء على المعطيات السابقة يتضح الآتي :

- الجميع اشترك بتسميته ( فقه التوقع ) وإن اختلفوا في المصطلحات الأخرى.
  - إن نظر المجتهد ينحصر في المسائل المستقبلية التي لها قرائن وصور في الواقع.
  - المسائل التي يُنظر فيها هي مآلات الأحكام الآتية، والنتائج التي يغلب على الظن حصولها للتطورات العصرية في جميع المجالات.
- وعليه فإن تسميته بـ ( فقه التوقع ) هو الراجح، لأن المعنى اللغوي للتوقع هو أصدق المعاني التي ذكرت للتعبير عن هذا الموضوع، ولأنه أدق وأليق بمجالات هذا الفقه، حتى إذا ما نزلت النازلة المتوقعة يكون حكمها قد

(1) See: <http://www.al-madina.com/node/225600/risala>.

عرف مسبقاً، فلا يعيش الإنسان في تخبط وانتظار حتى يعرف حكم الله فيها، والذي أراه أيضاً - والله تعالى أعلم - أن ما ذكره الدكتور هاني الجبير من تعريف لهذا الفقه هو الراجح.

### مجالات فقه التوقع:

يقول ابن بيّه: المجال الذي يغطيه فقه التوقع هو مجال تغطية الذرائع والمآلات، وتغطية أيضاً المرتقبات<sup>(١)</sup>.

ويمكن تحديد هذه المجالات بالآتي:

- ١- مآلات الاجتهاد وأبعاد الأحكام الشرعية الآتية.
  - ٢- النتائج والآثار التي يغلب على الظن وقوعها للتطورات العصرية فيما يتعلق بحياة الأفراد والمجتمعات.
- وهذه المجالات يتم النظر فيها من خلال الأدلة الشرعية: الكتاب والسنة والإجماع، والقياس، والاستصحاب، وسد الذرائع، والقواعد المتعلقة بالمصالح والمفاسد، والمقاصد العامة من التشريع.

### الفرق بين فقه التوقع والتنبؤ بعلم الغيب :

يمكن استنباط الفرق بينهما من خلال ما ذكره الرازي (ت ٦٠٦هـ) عن أقسام الغيب حيث قال: الغيب ينقسم إلى: ما عليه دليل، وإلى: ما ليس عليه دليل.

أما الذي لا دليل عليه فهو سبحانه وتعالى العالم به لا غيره، وأما الذي عليه دليل فلا يمتنع أن نقول: نعلم من الغيب ما لنا عليه

(١) انظر: فقه الواقع والتوقع، موقع الشيخ د. عبدالله بن بيّه.

دليل، وعلى هذا الوجه قال العلماء: الاستدلال بالشاهد على الغائب أحد أقسام الأدلة<sup>(١)</sup>.

وعلى هذا القول فإن افتراض المسائل التي لا وجود لها أصلاً في الواقع تعتبر من قبيل الرجم بالغيب، أما توقع وقوع مسائل مستقبلية بناء على قرائن ودلائل في الواقع فهذا من قبيل الاستدلال بالشاهد على الغائب.

يقول الدكتور عبدالله بن بيّه: فقه التوقع ليس من علم الغيب، وإنما هو عبارة عن علم من خلاله يتمكن الفقيه من توقع أمور معينة وتحديد الأحكام الخاصة بها<sup>(٢)</sup>.

ويقول الدكتور خالد المزيني: فقه التوقع ليس من قبيل الرجم بالغيب في شيء، بل هو عمليات عقلية متسلسلة يبينها الفقيه على أساس اقتراح نماذج صالحة للمحاكاة، ثم اختبارها وامتحان النتائج الحاصلة منها، ثم تعميم الحكم في أشباهها ونظائرها مع الاستمرار في ملاءمة تلك النتائج مع أدلة الشريعة وأصولها ومقاصدها<sup>(٣)</sup>.

ويؤكد الدكتور محمد رأفت أن فقه التوقع ليس رجمًا بالغيب، وإنما محاولة لمجاراة الواقع واستشراف المستقبل وضبط ذلك كله بالقواعد الفقهية، وهذا أمر لا شيء فيه<sup>(٤)</sup>.

(١) انظر: مفاتيح الغيب للرازي (٣٢/٢).

(2) See: <http://www.yanabea.net/details.aspx?type=14&pageid=275&clastype=221>.

(٣) انظر: صحيفة المدينة الإلكترونية - الرسالة - ٢٢/١٠/١٤٣١هـ.

(4) See: <http://www.al-madina.com/node/225600/risala>.



ويقول د. عبد الله الهاشمي: فقه التَّوَقُّع لا يعني علم الغيب، فهذا علمه عند الله وحده، وإنما نعني الموقف الإيجابي الذي يمكن فهمه من القراءة الصحيحة للواقع واتجاهاته، مع إعمال المقدمات الواضحة للخروج بنتائج تتعلق باحتمالات المستقبل<sup>(١)</sup>.

### نشأة فقه التوقع:

سماه العلماء السابقين بالفقه الافتراضي وممن عرف بهذا النوع من الفقه الإمام أبي حنيفة<sup>(٢)</sup> - رحمه الله - وامتازت به مدرسة أهل الرأي في مقابل مدرسة أهل الحديث في الحقبة الزمنية الأولى، واشتهر عن أهل الرأي أنهم كانوا يفترضون صوراً لا وجود لها في الواقع لكن يمكن وقوعها مستقبلاً، ليستعدوا لها قبل وقوعها ويستتبطوا الأحكام لها، ودربة لطلاب العلم على النظر والاستنباط.

لما دخل قتادة السدوسي<sup>(٣)</sup> الكوفة اجتمع الناس إليه، فقام أبو حنيفة وسأله عن مسألة أشكلت عليه، فقال قتادة: ويحك أوقعت هذه المسألة؟ قال:

(١) انظر: إسلام أون لاين نت - د. عبدالله الهاشمي.

(٢) أبو حنيفة هو: النعمان بن ثابت التيمي الكوفي، إمام الحنفية، ولد سنة (٨٠هـ) ونشأ بالكوفة، طلب العلم في صباه ثم انقطع للتدريس والإفتاء، كان فقيهاً مجتهداً محققاً، قوي الحجة، له مصنفات عدة، توفي سنة (١٥٠هـ).

انظر: وفيات الأعيان (٤٠٥/٥)، سير أعلام النبلاء (٣٩٠/٦)، البداية والنهاية (١١٠/١٠).

(٣) السدوسي هو: أبو الخطاب قتادة بن دعامة بن عزيز ابن سدوس، ولد سنة (٦٠هـ)، من التابعين، وكان عالماً كبيراً، توفي سنة (١١٧هـ).

انظر: وفيات الأعيان (٨٥/٤)، طبقات ابن سعد (٢٢٩/٧)، ميزان الاعتدال (٣٨٥/٣).

لا، قال: فلم تسألني عما لم يقع، قال أبو حنيفة: إنا نستعد للبلاء قبل نزوله، فإذا ما وقع عرفنا الدخول فيه والخروج منه.

في حين كان أهل الحديث يزجرون عن السؤال عما لم يقع، ولما كان أصحاب الأسئلة الافتراضية يبدؤون مسائلهم بقولهم: رأيت لو كان كذا وكذا، فساهم أهل الحديث الأرائئين<sup>(١)</sup>.

يقول الدكتور واصل: إن فقه التوقع قد يكون حديثاً في مصطلحه، لكنه قديم في معناه، وقد استخدمه واضعوا الفقه الإسلامي، فتجاوز القياس لمراعاة العرف الخاص بالمجتمع، وظهر ما سمي بـ (المسائل الفقهية) عند الأحناف وهو نوع من أنواع فقه التوقع<sup>(٢)</sup>.

ويؤكد الدكتور محمد رأفت عثمان: أن فقه التوقع هو نفسه الفقه الافتراضي، الذي أسس له الإمام أبو حنيفة - رحمه الله - وهذا الفقه ليس بدعة من فقهاء الحاضر بل هو ما درج عليه العلماء والفقهاء قديماً وحديثاً، وهو من طبيعة البحث في المسائل الفقهية ومن عمل المجامع الفقهية وبحوث الفقهاء<sup>(٣)</sup>.

لذا فمن المؤكد أن هذا الفقه القديم المتجدد يعد وسيلة فاعلة لخدمة المسلمين وتوجههم نحو الأحكام الفقهية الصحيحة ولا علاقة له بالتهجين أو غيره كما يدعي البعض.

(١) انظر: الموافقات للشاطبي (٣١٧/٤)، الفقيه والمنقح (٧/٢)، صحيفة المدينة الإلكترونية - الرسالة - ٢٢/١٠/١٤٣١هـ، د. خالد المزيني.

(2) See: <http://www.al-madina.com/node/225600/risala>.

(3) See: <http://www.al-madina.com/node/225600/risala>.

### المبحث الثاني: أهمية فقه التوقع:

إن النظر والتطلع والتشوف إلى عواقب الأمور وعلم ما يحدث للإنسان من حياة وموت وخير وشر سيما الحوادث العامة، كل هذا من طبيعة النفس البشرية التي جبلت عليها.

وقد بين د. نصر واصل أهمية فقه التوقع بقوله: التوقع قسم فقهي أصيل شديد الأهمية لأن الشريعة الإسلامية صالحة لكل زمان ومكان، ومن مهام الفقيه العمل على إظهار ذلك، ومن الضروري أن يتوقع داخل عمله الاجتهادي أبعاد الحكم كلها وجوانبه المختلفة، من حيث ما يفضي إليه وحال الناس في بيئاتهم المختلفة معه، وما سيؤول إليه الأمر في الأزمان القادمة، والأمة اليوم في حاجة ماسة لإقرار هذا النوع من الفقه، خاصة إن استحضر الواقع واستشراف المستقبل في الفقه الإسلامي أمر ضروري، وليس مطلوباً من العلماء اليوم في ظل المستجدات العلمية المتلاحقة أن ينتظروا الأمر الجديد لكي يبينوا أحكامهم الفقهية فيه، بل المطلوب السعي لمعرفة هذه المستجدات والاستعداد لها بأحكام فقهية صالحة تخدم المجتمعات الإسلامية ولا تحرمها من المستجدات<sup>(1)</sup>.

ويضيف الدكتور عبد الله بن بيّه أهمية أخرى فيقول: التوقع ليس مهماً فقط للفقهاء وإنما لرجال السياسة والاقتصاد، لأن قراراتهم لا بد أن يتوقعوا آثارها والنتائج المستقبلية لها<sup>(2)</sup>.

(1) See: <http://www.al-madina.com/node/225600/risala>.

(2) See: <http://www.yanabeea.net/details.aspx?type-14&pageid-275&lasttype-221>.

ويؤيده د. خالد المزيني بقوله: واستشرف الإنسان لمستقبل أيامه ضروري لقادة الرأي وساسة الشعوب وأصحاب المصالح عامة<sup>(١)</sup>.

ويرى الدكتور عبدالمعطي بيومي<sup>(٢)</sup> أن فقه التوقع ينطلق من تكييف واقع الأمة ومستقبلها، واستنباط الأحكام الفقهية لها بشكل يجعلها قادرة على التعاطي مع كل جديد، وفق أوامر ونواهي الشارع الحكيم، ويعتبر تطبيقاً عملياً لمبدأ عالمية الدين وصلاحيته لكل زمان ومكان<sup>(٣)</sup>.

ويؤيده في ذلك د. وهبة الزحيلي<sup>(٤)</sup> ويضيف: وإن لم تكن على المستوى اللائق فلا نستطيع أن نثبت جدارتنا بأن نحمل صدارة عالمية هذه الشريعة وخلودها إلى أن يرث الله الأرض ومن عليها<sup>(٥)</sup>.

ويقول د. هاني الجبير: مثل هذا الفقه ينمي الملكة، ويزيد الاستعداد، ويقوي الذهن، وهو من نتائج تجديد الفقه، وجعله مواكباً لحاجة الناس.

وأن الحاجة إليه في هذا الوقت شديدة، لأن واقع الفتوى الآن هو البطء الشديد في الاستجابة للمتغيرات، حتى إن الفتوى لتصدر أحياناً بعد تغير الوضع عما هو عليه إلى وضع جديد، وذلك لعدم المبادرة حين ظهور المشكلة أو النازلة، بل يتأخر الحكم والإفتاء حتى يتفاقم الوضع، وتبدأ

(١) انظر: صحيفة المدينة الإلكترونية، الرسالة - ٢٢/١٠/١٤٣١هـ - د. خالد المزيني.

(٢) العميد الأسبق لكلية أصول الدين بجامعة الأزهر وعضو مجمع البحوث الإسلامية.

(3) See: <http://www.al-madina.com/node/225600/risala>.

(٤) رئيس رابطة علماء الشام حالياً.

(5) See: <http://www.alwatan.com/graphics/2009/04apr/7.4/dailyhtml/deen.html#top>.

الاستجابات الخاطئة، ولذا فإن كثيراً من المسائل المستجدة هي الآن في حيز الفراغ الفقهي، وهذا بلا شك مؤدٍ إلى زعزعة ثقة الناس بالتشريع، وعدد غير قليل من الفتاوى والآراء الفقهية جاءت استجابة لأسئلة معينة أو أوضاع خاصة لا تحمل التكامل المطلوب، ولا تعطي صورة حقيقية عن التشريع الإسلامي المواكب لجميع التطورات والتغيرات في الأزمنة والأمكنة، مع أن شأن الفقهاء كان مخالفاً لذلك، فقد فرضوا مسائل لم تقع أو لا يتصور وقوعها أحياناً، استيفاءً للتقييم العقلي فكان ذلك من إثراء الفقه وبيان ما هو معروف<sup>(١)</sup>.

ويذكر الأستاذ محمد بن سعيد العمري<sup>(٢)</sup> أهمية أخرى وهي: إن بحث مسائل مستقبلية لم تقع بعد وفق أطر الحكمة وبعد النظر، والاستعداد لما سيأتي على منهج الإبداع لا الابتداع، فأضحى الفقيه يمتدح بأنه سبق عصره، فهي ميزة حسنة وقيمة علمية مضافة، ضمن دائرة التجديد والنظر إلى المستقبل، يضم علم الأواخر إلى اجتهاد الأوائل مستنداً على قواعد العلوم ومحاسن الشريعة ومقاصدها.<sup>(٣)</sup>

ويمكن وصفه بأنه خطة فقهية استراتيجية تسير ركب الحضارة، في تقدير احتياجات الواقع واستشراف المستقبل، في ضوء معطيات ودلائل تزن الآتي من مصالح ومفاسد بالميزان الشرعي.

(1) See: <http://www.al-madina.com/node/225600/risala>.

(٢) الأستاذ بمعهد العلوم الشرعية بسلطنة عُمان.

(3) See: <http://www.alwatan.com/graphics/2009/04apr/7.4/dailyhtml/deen.html#top>.

- ويمكن إجمال ما ذكر من أهمية لفقه التوقع في النقاط الآتية :
١. يبرز تميز الشريعة الإسلامية عن غيرها من الشرائع بصلاحياتها لكل زمان ومكان من خلال التطبيق العملي ومواكبة جميع التطورات والمتغيرات.
  ٢. ضروري للمجتهد لمعرفة مآلات وأبعاد حكمه الاجتهادي.
  ٣. ضروري لقادة الرأي وأصحاب المصالح العامة ورجال الاقتصاد، ولأصحاب التخصصات العلمية والتقنية، في معرفة ما تؤول إليه قراراتهم وخططهم ونتائج وأثار تقنياتهم المستقبلية.
  ٤. يخدم المجتمعات الإسلامية في الاستعداد للنوازل قبل وقوعها، ويجعلها قادرة على التعاطي مع كل ما هو جديد وفق ثوابت الدين.
  ٥. ينمي الملكة الذهنية عند المجتهد ويكسبه القدرة والمهارة للتعامل مع النوازل.
  ٦. يكسب المجتهد صفة حسنة بأنه سبق عصره وواكب التطور.
  ٧. يثري الفقه الإسلامي ويضيف إليه الجديد.
  ٨. يجمع بين اجتهادات الأوائل وعلوم الأواخر مستنداً على أدلة وقواعد شرعية ثابتة وعلى حقائق علمية واقعة.
  ٩. ينمي حركة البحث العلمي من خلال المجمعات الفقهية ومراكز البحوث والنظر في النوازل.
  ١٠. تجنب كثير من سلبيات النوازل قبل وقوعها من خلال الاستعداد الشرعي لها ودرء مفسدها.

### المبحث الثالث: فقه التوقع بين المؤيدين والمعارضين:

اختلف العلماء في جواز النظر والإفتاء في المسائل التي لم تقع بعد على مذاهب.

## المذهب الأول:

يرى الامتناع عن الفتوى في المسائل التي لم تقع وإن الافتاء فيما لم يقع أمر مذموم، وحمل الذم على الكراهة وهو مذهب الجمهور<sup>(١)</sup>.  
ومن هؤلاء: الأئمة الثلاثة مالك<sup>(٢)</sup> والشافعي<sup>(٣)</sup> وأحمد<sup>(٤)</sup>، والأوزاعي<sup>(٥)</sup>، وابن القيم<sup>(٦)</sup>، والشاطبي<sup>(٧)</sup>، وابن النجار<sup>(٨)</sup>.

روى الأوزاعي عن عبدة بن أبي لبابة أنه قال: وددت أن حظي من

- (١) انظر: الأم (١١٣/٥)، الموافقات (٣١٦، ٣١٣/٤)، إعلام الموقعين (٧٠/١، ٧٢)، شرح الكوكب المنير (٥٨٤/٤)، روضة الطالبين (١١٠/١١)، المجموع (٧٥/١)، مختصر البعلي (١٦٨)، صفة الفتوى (٣٠)، للقيِّه والمتنقِّه (٧/٢).
- (٢) الإمام مالك هو: مالك بن أنس بن مالك بن أبي عامر الأصبحي المدني، ولد في المدينة سنة (٩٣هـ) أحد الأئمة الأربعة، كان صلباً في دينه، بعيداً عن الأمراء والملوك، توفي سنة (١٧٩هـ).
- (٣) الإمام الشافعي هو: أبو عبد الله محمد بن ادريس الشافعي الهاشمي أحد الأئمة الأربعة من أهل السنة والجماعة، ولد في غزة سنة (١٥٠هـ)، وتوفي سنة (٢٠٤هـ). انظر: وفيات الأعيان (١٦٣/٤)، النجوم الزاهرة (١٧٦/٢)، تهذيب التهذيب (٢٥/٩).
- (٤) الإمام أحمد هو: أبو عبد الله أحمد بن محمد بن حنبل الشيباني، الفقيه المحدث أحد الأئمة الأربعة، ولد في بغداد سنة (١٦٤هـ)، توفي سنة (٢٤١هـ). انظر: وفيات الأعيان (٤٧/١)، شذرات الذهب (٩٦/٢).
- (٥) الأوزاعي هو: عبد الرحمن بن عمرو بن يحمّد، إمام الديار الشامية في الفقه والزهد في وقته، ولد سنة (٨٨هـ)، عرض عليه القضاء وامتنع، وكانت الفتيا في الأندلس تدور على فتواه، له مصنفات عدة في الفقه، توفي سنة (١٥٧هـ). انظر: الوفيات (٢٧٥/١)، الأعلام للزركلي (٣٢٠/٣).
- (٦) ابن القيم هو: محمد بن أبي بكر بن أيوب بن سعد الدمشقي، ابن قيم الجوزية، ولد سنة (٦٩١هـ)، له مؤلفات عدة، توفي سنة (٧٥١هـ). انظر: البداية والنهاية (٢٣٤/١٤)، شذرات الذهب (١٦٨/٦).
- (٧) الشاطبي هو: إبراهيم بن موسى بن محمد اللخمي الغرناطي المالكي، أبو اسحاق، محدث وقيِّه وأصولي ولغوي ومفسر، توفي سنة (٧٩٠هـ). انظر: معجم المؤلفين (١١٨/١).
- (٨) ابن النجار هو: محمد بن أحمد بن عبد العزيز الفتوحى، ولد سنة (٨٩٨هـ)، فقيه حنبلي، من القضاة، له مصنفات عدة، توفي سنة (٩٧٢هـ). انظر: الأعلام للزركلي (٦/٦).

أهل الزمان أن لا أسألهم عن شيء ولا يسألوني يتكاثرون بالمسائل كما يتكاثرون أهل الدراهم بالدراهم<sup>(١)</sup>.

وسئل الإمام أحمد - رحمه الله - عن ياجوج وماجوج أمسلمون هم، فقال للسائل: أحكمت العلم حتى تسأل عن هذا؟

وسئل عن مسألة في اللعان فقال: سل - رحمك الله - عما ابتليت به<sup>(٢)</sup>.

ونقل الشاطبي عن الشعبي قوله: "والله لقد بغض هؤلاء القوم إليّ المسجد، حتى لهو أبغض إليّ من كناسة داري، قلت له: من هم يا أبا عمر؟ قال: الأرائيتون، وقال: ما كلمة أبغض إليّ من (أرأيت)"<sup>(٣)</sup>.

ويعلل الشاطبي سبب كره الإمام مالك لفقهاء العراقيين وأحوالهم: وذلك لأن الأحناف أوغلوا في المسائل وأكثروا من التفريع في الرأي<sup>(٤)</sup>.

أدلتهم:

١. قوله تعالى: ﴿لا تسألوا عن أشياء إن تبد لكم تسؤكم وإن تسألوا عنها حين ينزل القرآن تبد لكم عفا الله عنها والله غفور رحيم﴾<sup>(٥)</sup>.

(١) انظر: إعلام الموقعين (٧٠/١).

(٢) انظر: شرح الكوكب المنير (٥٨٤/٤).

(٣) انظر: الموافقات (٣١٨/٤).

(٤) انظر: الموافقات (٣١٨/٤).

(٥) سورة المائدة، الآية رقم (١٠١).



وجه الدلالة: تدل هذه الآية على كراهة السؤال عن الشيء قبل وقوعه<sup>(١)</sup>.

٢. حديث طاووس قال: قال عمر بن الخطاب وهو على المنبر: "أخرج باالله على كل أمرئ سأل عن شيء لم يكن، فإن الله بين ما هو كائن"<sup>(٢)</sup>.

وجه الدلالة: أن من سأل عما لم يقع فكأنه تعجل البلاء قبل وقوعه فيكون مذموماً<sup>(٣)</sup>.

وأجيب عنه: بأنه إذا كان الافتراض والتوقع على سبيل التتبع والتكلف فهو مذموم، أما الافتراض الممكن وقوعه فيستحب الإفتاء فيه<sup>(٤)</sup>.

(١) انظر: الأم (١١٣/٥)، الرسالة (١٥١).

يقول ابن القيم: وقد اختلف في هذه الأشياء المسؤول عنها هل هي أحكام قدرية أو أحكام شرعية؟ على قولين، والتحقيق: أن الآية تعم النهي عن النوعين، وعلى هذا فقوله تعالى (إن تبد لكم تسؤكم) إما في أحكام الخلق والقدر فإنه يسؤهم أن يبد لهم ما يكرهونه مما سألوا عنه، وأما في أحكام التكليف فإنه يسؤهم أن يبد لهم ما يشق عليهم تكليفه مما سألوا عنه.

انظر: أعلام الموقعين (٧٢/١).

(٢) انظر: إلام الموقعين (٧٠/١)، جامع بيان العلم وفضله، باب ما جاء في ذم القول في دين الله بالرأي والظن والقياس.

(٣) انظر: الموافقات (٣١٦/٤)، أعلام الموقعين (٧٠/١).

(٤) انظر: صحيفة المدينة الإلكترونية - الرسالة - ١٠/٢٢ / ١٤٣١ هـ د. خالد المزيني.

٣. عن أبي هريرة رضي الله عنه أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: (كره لكم قيل وقال وكثرة السؤال، وإضاعة المال) (١).

وسئل الإمام مالك عن هذا الحديث، قال: أما كثرة السؤال فلا أدري أهو ما أنتم فيه مما أنهاكم عنه من كثرة المسائل، فقد كره رسول الله صلى الله عليه وسلم المسائل وعابها، أم السؤال في مسألة الناس في الاستعطاء. (٢)

٤. قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: (أعظم المسلمين في المسلمين جرماً من سأل عن شيء لم يحرم على المسلمين فحرم عليهم من أجل مسألته) (٣).

٥. عن أبي هريرة رضي الله عنه عن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: (نروني ما تركتكم وإنما هلك من كان قبلكم بكثرة سؤالهم، واختلافهم على أنبيائهم، فإذا نهيتكم عن شيء فاجتنبوه وإذا أمرتكم بشيء فخذوا منه ما استطعتم) (٤).

(١) أخرجه البخاري في صحيحه بحاشية السندي (٤/٢)، ومسلم في صحيحه بشرح النووي (١٠/١٢).

(٢) انظر: الموطأ (٦١٢)، الموافقات (٣١٣/٤)، إعلام الموقعين (٧٠/١).

(٣) أخرجه البخاري في صحيحه، كتاب تفسير القرآن سورة الفلق، رقم الحديث (٦٧٧٤)، وأخرجه مسلم في صحيحه، كتاب الفضائل باب توقيره صلى الله عليه وسلم، رقم الحديث (٤٣٥٦).

(٤) أخرجه البخاري في صحيحه في كتاب الاعتصام باب الاقتداء بسنة رسول الله صلى الله عليه وسلم (١١٧/٩)، وأخرجه مسلم في صحيحه في كتاب الفضائل باب توقيره صلى الله عليه وسلم وترك إيثار سؤاله عما لا ضرر إليه (١٨٣٠/٤).

٦. روي عن ابن عباس أنه قال: (ما رأيت قوماً خيراً من أصحاب رسول الله صلى الله عليه وسلم ما سألوه إلا عن ثلاث عشرة حتى قبض رسول الله صلى الله عليه وسلم كلهن في القرآن) (١).

وجه الدلالة: أنهم ما كانوا يسألونه إلا عما ينفعهم بمعنى: أن هذا كان الغالب عليهم (٢).

أجيب عنه: أن مراد ابن عباس بقوله ما سألوه إلا عن ثلاثة عشر مسألة، المسائل التي حكاها الله في القرآن عنهم، وإلا فالمسائل التي سألوه عنها وبيّن لهم أحكامها بالسنة لا تكاد تحصى، ولكن إنما كانوا يسألونه عما ينفعهم من الواقعات، ولم يكونوا يسألونه عن المقدرات والأغلوطات وعضل المسائل، ولم يكونوا يشتغلون بتفريع المسائل وتوليدها، بل كانت همهم مقصورة على تنفيذ ما أمرهم به فإذا وقع بهم أمر سألوها عنه فأجابهم (٣).

٧. عن ابن عمر رضي الله عنهما: (لا تسألوا عما لم يكن فإن عمر نهى عن ذلك) (٤).

(١) أخرجه الدارمي في سننه موقوفاً على ابن عباس (٥١/١).

انظر أيضاً: أعلام الموقعين (٧١/١)، الموافقات (٣١٣/٤).

(٢) انظر: الموافقات (٣١٥/٤).

(٣) انظر: إعلام الموقعين (٧١/١).

(٤) أخرجه الدارمي في سننه في باب كراهة الفتيا (٥/١)، والخطيب البغدادي في الفقيه والمنقحه (٧/٢).

٨. وعن معاذ قال: ( لا تعجلوا البلاء قبل نزوله )<sup>(١)</sup>.

المذهب الثاني: يرى الجواز وإليه ذهب أبو حنيفة وأتباعه، وبعض فقهاء المالكية.

قال أحمد القباب<sup>(٢)</sup> (ت ٧٨٠هـ) من فقهاء المالكية: الذي استأثر الله به إنما هو علم الغيب، وأما ظنه فليس في الشرع ما يدل على منعه<sup>(٣)</sup>.

وعندما سأل أبو حنيفة قتادة السدوسي عن مسألة مشكلة، فقال قتادة: ويحك ! أوقعت هذه المسألة ؟ قال: لا، قال: فلم تسألني عما لم يقع؟ قال أبو حنيفة: إنا نستعد للبلاء قبل نزوله، فإذا وقع عرفنا الدخول فيه والخروج منه. دليلهم :

استنبط ابن حجر من حديث النبي سليمان عليه السلام لما قال: لأطوفن الليلة على نساءي، كلهن يأتيين بفارس مجاهد ونسي أن يقول: إن شاء الله. وجه الدلالة:

فيه جواز الإخبار عن الشيء ووقوعه في المستقبل بناء على غلبة الظن ومستند المخبر الظن مع وجود القرينة القوية لذلك<sup>(٤)</sup>.

(١) أخرجه الدارمي في سننه عن معاذ موقوفاً (٥٦/١)، والخطيب البغدادي في الفقيه والمتفقه (١٢/٢).

(٢) القباب هو: أبو العباس أحمد بن قاسم القباب، من فقهاء المالكية، له مصنفات عدة، قيل أنه توفي سنة (٧٧٩هـ) وقيل سنة (٧٨٠هـ).  
انظر: الوفيات (٣١).

(٣) انظر: المعيار المعرب للونشريسي (٥٦/١٢).

(٤) انظر: فتح الباري (٥١٩/٦) قصة النبي سليمان، رقم الحديث (٣٤٢٤).

## المذهب الثالث:

ذهب بعض العلماء إلى تحريم هذا النوع من الفقه .

يقول عبد المالك الجزائري<sup>(١)</sup>: أن بعضهم تجاوز فقه الواقع إلى فقه ما لم يقع.

ثم قال: حتى زادت التكاليف الآن بحيث كنا نعاني من الذين يزاحمون العلوم الشرعية بما سموه (فقه الواقع)، فأشغلوا الشباب خاصة به حتى عزف كثير منهم عن التفقه بالدين وتقلت عليهم مؤنته واستحلت أنفسهم مطاردة الجرائد والمجلات والإذاعات.

ثم إذا بنا نجد علماً آخر يبرز بالساحة، ألا وهو علم التوقعات وهو الرجم بالغيب بعينه، ولكن كل من هوس شيئاً من المنكرات سماه بغير اسمه، فازدادت الحيرة وقوي العجب، لأنه عبارة عن بحوث جاءت تزاحم علوم الشريعة أيضاً، فكانت الضرائر اثنتين بعد أن كانت واحدة، واشتغل أصحاب الوعي الإسلامي بمتابعة الأخبار، لا ليفتوا الناس على غرار الواقع الذي لديهم فحسب، بل تجاوز إلى تقديم توقعات مستقبلية للحادثة<sup>(٢)</sup>.

واستدل أصحاب هذا المذهب بأدلة عقلية منها :

١. أن هذا مدعاة لإضاعة الوقت واستباق الأحداث.

٢. أنه قد يكون ذريعة يدخل العلماء في دوامة الكهانة والتنجيم.

(١) الجزائري هو: أبو عبد الله عبد المالك بن أحمد بن المبارك بن رمضان الجزائري، من مشايخ الجزائر المقيمين في السعودية، له مؤلفات في السنة، وفي فتنة الجزائر.

(٢) انظر: رسالته بعنوان "خرافة حركي".

٣. ليس من الحكمة إشغال العلماء بأمر لم تقع بعد لأن وقت المسلم أقيم وأهم من إضاعته في أمور قد تحدث وقد لا تحدث. (١)

المذهب الرابع: ذهب بعض العلماء إلى التفصيل فقالوا:

١. إن كان في المسألة نص من كتاب الله أو سنة رسول الله صلى الله عليه وسلم أو أثر عن الصحابة لم يكره الكلام فيها.

٢. إن لم يكن فيها نص ولا أثر فإن كانت بعيدة الوقوع أو مقدرة لا تقع، فيكره الكلام فيها.

ونقل ابن النجار عن البيهقي قوله: "كره السؤال عن المسألة قبل كونها إذا لم يكن فيها كتاب أو سنة، لأن الاجتهاد إنما يباح لضرورة". (٢)

٣. إن كان وقوعها غير نادر ولا مستبعد و غرض السائل الإحاطة بعلمها ليكون على بصيرة إذا وقعت استحب له الجواب بما يعلم، لاسيما إن كان السائل يتفقه بذلك، ويعتبر نظائرها ويفرع عليها، فحيث كانت مصلحة الجواب راجحة كان هو الأولى، وهو ضرب من الاجتهاد. (٣)

(1) See: <http://www.al-madina.com/node/225600/risala>.

(٢) شرح الكوكب المنير (٤/٥٨٦).

(٣) انظر: إعلام الموقعين (١/٨٧)، صحيفة المدينة - الرسالة، د. خالد المزيني

١٤٣١/١٠/٢٢ هـ.

والذي يظهر لي والله أعلم جواز الاجتهاد والنظر فيما هو متوقع حصوله مما دلت عليه القرائن والأدلة، ويغلب على الظن وقوعه، فهذا من حسن الاستعداد للنزلة قبل وقوعها كما استعد نبي الله يوسف عليه السلام للسنين العجاف قبل وقوعها.

أما الاجتهاد والنظر في مسائل افتراضية لا وجود لها أصلاً، فهذا يتوجه عليه القول بالكراهة لأن فيه إضاعة للوقت فيما قد يقع أو لا يقع، ومن قال بأن في ذلك درجة لطالب العلم فيمكن الرد عليه بأن ما في النوازل والمستجدات العلمية من التدريب والتطبيق واكتساب المهارات الاجتهادية واستثمار القدرات والطاقات ما يغني عن افتراض مسائل لا وجود لها أصلاً خاصة في هذا العصر.

وأما رأي الإمام مالك في كراهة الفتيا فيما لم يقع فليس على إطلاقه، بل هو محصور في مواضع ذكرها الشاطبي<sup>(١)</sup>، وأنها ليست في الكراهة على درجة واحدة، وإلا فإن الناظر في بعض المسائل التي أجاب عنها الإمام مالك وبعض تلاميذه في المدونة مما هو ممكن الوقوع.

وكذا الناظر في الفقه الشافعي يجد في كتبهم بعض المسائل التي أفتوا فيها ولم تقع إلا بعد زمن.

#### المبحث الرابع: فقه المآلات:

إن اعتبار المآل من أعظم الأصول الشرعية التي تدل على لزوم النظر في المستقبل ومراعاته، وهو نوع موازنة بين الأسباب ومسبباتها، وبين

(١) انظر: الموافقات (٤/٣١٩).

أفعال العباد ونتائجها، وبين الأحكام وآثارها، وبين التطورات العلمية وأبعادها المستقبلية، وبين المصالح والمفاسد، وفقه المآل يمثل الجانب الأكبر من فقه التوقع.

ولأهمية النظر في المآل، سأقدم تعريفاً للمآل في اللغة، والمعنى الاصطلاحي لاعتبار المآل، أقول وبالله التوفيق :

### تعريف المآل في اللغة :

المآل: مصدر من آل، ويطلق على الرجوع، والمصير، والعاقبة، يقال آل الشيء يؤول أولاً: بمعنى رجع وعاد، وآل الأمر إلى كذا بمعنى: صار إليه، ويقال: مآل الأمر إلى كذا، بمعنى: نصير عاقبته إليه. <sup>(١)</sup>

### المعنى الاصطلاحي لاعتبار المآل:

يقول الشاطبي (ت ٧٩٠هـ): "النظر في مآلات الأفعال معتبر مقصود شرعاً كانت الأفعال موافقة أو مخالفة، وذلك أن المجتهد لا يحكم على فعل من الأفعال الصادرة عن المكلفين بالإقدام أو بالإحجام إلا بعد نظره إلى ما يؤول إليه ذلك الفعل، فقد يكون مشروعاً لمصلحة فيه تستجاب، أو لمفسدة تدرأ، ولكن له مآل على خلاف ما قصد فيه، وقد يكون غير مشروع لمفسدة تنشأ عنه أو مصلحة تندفع به، ولكن له مآل على خلاف ذلك" <sup>(٢)</sup>.

(١) انظر: مادة ( أول ) في: معجم مقاييس اللغة (١/١٥٩)، لسان العرب (١١/٣٤)، القاموس المحيط (٣/٤٨٥).

(٢) الموافقات (٤/١٩٤).



ويقول أيضًا في الموازنة بين الأسباب ومسبباتها: "فإن الأعمال - إذا تأملتها - مقدمات لنتائج المصالح، فإنها أسباب لمسببات هي مقصودة للشارع. والمسببات هي: مآلات الأسباب، فاعتبارها في جريان الأسباب مطلوب، وهو معنى النظر في المآلات" (١).

وعلى هذا فإن المجتهد لا يستطيع الحكم على الفعل بالوجوب أو التحريم إلا بعد النظر فيما يؤول إليه.

فتغير مآل الفعل يوجب أيضًا تغير الفتوى فيفتي بمنع الفعل المشروع أو المباح، إذا صار يؤول إلى مفسدة، أو أفضى إلى تفويت مصلحة أرجح، أو كانت المداومة على الفعل المشروع تفضي إلى مفسدة، لئلا يكون ذلك نريعة إلى محرم كاعتقاد وجوب ما ليس واجبًا، أو أن يتخذ سنة ما ليس بسنة (٢).

وأيضًا يختلف الحكم باعتبار مآل الحكم في حق المستفتي، والنظر إلى ما يناسب حاله، وما يفضي إليه من مشقة أو حرج، فتتغير الفتوى في حق المستفتي بحسب ما يؤول إليه الحكم (٣).

ويصف الشاطبي النظر في المآل بأنه: "مجال للمجتهد، صعب المورد إلا أنه عذب المذاق، محمود الغب، جار على مقاصد الشريعة" (٤).

(١) الموافقات (١٩٥/٤).

(٢) انظر: الاعتصام للشاطبي (٢٥٣/١).

(٣) انظر: الفروق (١٨٢/٤).

(٤) الموافقات (١٩٥/٤).

وقيل هو: أصل كلي يقتضي اعتباره تنزيل الحكم على الفعل بما يناسب عاقبته المتوقعة استقبالا<sup>(١)</sup>.

ويقول عنه القرافي<sup>(٢)</sup> (ت ٦٨٤هـ) بأنه: "اعتقاد كون الشيء في الماضي أو الحاضر، يوجب ظن ثبوته في الحال أو الاستقبال"<sup>(٣)</sup>.

وقيل في مفهومه هو: أخذ الفعل حكماً يتفق مع ما يؤول إليه سواء أكان الفاعل يقصد ذلك الذي آل إليه الفعل، أم لا يقصده.

فإن كان الفعل يؤدي إلى مطلوب شرعاً فهو مطلوب، وإن كان لا يؤدي إلا إلى شر فهو منهي عنه<sup>(٤)</sup>.

وقيل في معناه أيضاً بأنه: النظر فيما يمكن أن تؤول إليه الأفعال والتصرفات والتكاليف، موضوع الاجتهاد والافتاء والتوجيه، وإدخال ذلك في الحساب عند الحكم والفتوى<sup>(٥)</sup>.

وقيل هو: الاعتداد بما تفضي إليه الأحكام عند تطبيقها بما يوافق مقاصد التشريع<sup>(٦)</sup>.

(١) انظر: المصطلح الأصولي عند الشاطبي، لفريد الأنصاري (٤٥٧).

(٢) القرافي هو: أحمد بن ادريس بن عبد الرحمن بن عبد الله الصنهاجي القرافي، برع في الفقه والأصول والتفسير والحديث، وعلم للكلام والنحو وعلم الخلاف، توفي سنة ٦٨٤هـ.

انظر: الوافي بالوفيات (٢٣٣/٦)، هدية العارفين (٩٩/١).

(٣) شرح تنقيح الفصول (٤٤٧).

(٤) انظر: القاموس المبين في اصطلاحات الأصوليين، لمحمود حامد عثمان (١٩٢).

(٥) انظر: نظرية المقاصد، للريسوني (٦٧).

(٦) انظر: اعتبار مآلات الأفعال وأثرها الفقهي د. الحسين (٣٧/١)، دار التدمرية -

ط١ - ١١٤٢٩هـ الرياض.

وقيل هو: النظر في ما يتوقع حدوثه من أفعال المكلف نتيجة تطبيق حكم شرعي مناسب لحاله في الظاهر، وبناء حكم آخر على ذلك التوقع<sup>(١)</sup>.

### القواعد التي تنبني على فقه المآل والتوقع:

١. قاعدة سد الذرائع: وحقيقتها منع كل وسيلة ظاهرها الإباحة من الأفعال أو الأفعال، يتوصل بها إلى محرم<sup>(٢)</sup>.
٢. قاعدة مراعاة الخلاف: والمقصود بمراعاة الخلاف: الخلاف الواقع بين المجتهدين، والتعويل بعد وقوع الفعل من المكلف على قول وإن كان مرجوحاً عند المجتهد ليقر فعلاً منهياً عنه حصل على القول الراجح عنده، وأن له بعد الوقوع حكماً لم يكن له قبله.
- وذلك نظر إلى المآل، لأنه لو فرع على القول الراجح بعد الوقوع لكان فيه مفسدة تساوي أو تزيد على مفسدة النهي، فينظر المجتهد في هذا المآل، ويفرع على القول الآخر المرجوح باجتهاد ونظر جديد، لولا المآل الطارئ بعد الوقوع بالفعل ما كان له أن يفرع عليه وهو يعتقد ضعفه<sup>(٣)</sup>.
٣. قاعدة الاستحسان: وهو العدول عن قياس إلى قياس أقوى منه، وقيل هو العدول بحكم المسألة عن نظائرها لدليل شرعي<sup>(٤)</sup>.

(١) انظر: الاجتهاد بين النص والمصلحة والواقع للريسوني (٦٧).

(٢) انظر حقيقة سد الذرائع في: الحدود للباغي (٦٨)، الموافقات للشاطبي (٢٨٥/٢)، الإحكام لابن حزم (٧٤٥/٢)، شرح تنقيح الفصول (٤٤٨)، الموافقات (٢٠٢/٤)، الأشباه والنظائر لابن نجيم (٤٠٦)، شرح الكوكب المنير (٤٣٤/٤).

(٣) انظر: الموافقات وهامشه (٢٠٢/٤).

(٤) انظر: أصول السرخسي (٢٠٤/٢)، المستصفي (٢٧٥/١)، الإحكام للأمدي (١٥٦/٤)، مختصر المنتهى بشرح العضد (٢٨٨/٢)، الموافقات (٢٠٢/٤)، شرح تنقيح الفصول (٤٥١)، تيسير التحرير (٧٨/٤)، فواتح الرحموت (٣٢٠/٢)، مختصر الطوفي (١٤٣)، شرح الكوكب المنير (٤٣١/٤)، المدخل إلى مذهب أحمد (١٣٥).

٤. قاعدة: المصالح الضرورية أو الحاجية أو التكميلية إذا أكتفتها من خارج أمور لا ترضي شرعاً، فإن الإقدام على جلب المصالح صحيح على شرط التحفظ بحسب الاستطاعة من غير حرج<sup>(١)</sup>.

٥. قاعدة: درء المفسدة مقدم على جلب المصلحة<sup>(٢)</sup>.

### المبحث الخامس: التاصيل الشرعي لفقہ التوقع:

للنظر في المآل والتوقع للأحداث والنتائج من الأصول التي اعتبرها الشارع الحكيم في التشريع، وعلم ذلك بالاستقراء التام للأدلة الشرعية والتي منها :

من القرآن الكريم :

١. قوله تعالى: ﴿يا أيها الناس اعبدوا ربكم الذي خلقكم والذين من قبلكم لعلكم تتقون﴾<sup>(٣)</sup>.

٢. وقوله تعالى: ﴿كتب عليكم الصيام كما كتب على الذين من قبلكم لعلكم تتقون﴾<sup>(٤)</sup>.

(١) انظر: الموافقات (٤/٢١٠).

(٢) انظر: الإبهاج (٣/٦٥)، الموافقات (٤/٢٠٢)، البحر المحيط (٥/٢٢٠)، فواتح الرحموت (٢/٣٤٠)، الأشباه والنظائر لابن السبكي (١/١٠٥)، الأشباه والنظائر للسيوطي (١٧٩)، الأشباه والنظائر لابن نجيم (٩٩)، شرح الكوكب المنير (٤/٤٤٧).

(٣) سورة البقرة، الآية (٢١) .

(٤) سورة البقرة، الآية (١٨٣) .

٣. وقوله: ﴿وَلَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُم بَيْنَكُم بِإِلْبَاطٍ وَتُدْلُوا بِهَا إِلَى الْحُكَّامِ لِتَأْكُلُوا فَرِيقًا مِّنْ أَمْوَالِ النَّاسِ بِالْإِثْمِ﴾<sup>(١)</sup>.
٤. وقوله: ﴿وَلَا تَسُبُّوا الَّذِينَ يَدْعُونَ مِن دُونِ اللَّهِ فَيَسُبُّوا اللَّهَ عَدْوًا بِغَيْرِ عِلْمٍ﴾<sup>(٢)</sup>.
٥. وقوله: ﴿رُسُلًا مُّبَشِّرِينَ وَمُنذِرِينَ لِئَلَّا يَكُونَ لِلنَّاسِ عَلَى اللَّهِ حُجَّةٌ بَعْدَ الرُّسُلِ﴾<sup>(٣)</sup>.
٦. وقوله: ﴿كُتِبَ عَلَيْكُمُ الْقِتَالُ وَهُوَ كُرْهٌ لَّكُمْ وَعَسَى أَن تَكْرَهُوا شَيْئًا وَهُوَ خَيْرٌ لَّكُمْ﴾<sup>(٤)</sup>.
٧. وقوله: ﴿وَلَكُمْ فِي الْقِصَاصِ حَيَاةٌ يَا أُولِي الْأَلْبَابِ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ﴾<sup>(٥)</sup>.
٨. قصة يوسف عليه السلام عندما عبر الرؤيا بأنه ستأتي سبع سنوات عجاف، قال: ﴿اجعلني على خزائن الأرض﴾<sup>(٦)</sup> ليستعدوا للنازلة قبل وقوعها ويتجاوزوها قبل دخولها.

(١) سورة البقرة، الآية (١٨٨).

(٢) سورة الأنعام، الآية (١٠٨).

(٣) سورة النساء، الآية (٤).

(٤) سورة البقرة، الآية (٢١٦).

(٥) سورة البقرة، الآية (١٧٩).

(٦) سورة يوسف، الآية (٥٥).

٩. قوله تعالى: ﴿وإن خفتن شقاق بينهما فابعثوا حكما من أهله وحكماً من أهلها، إن يريدوا إصلاحاً يوفق الله بينهما إن الله كان عليماً خبيراً﴾<sup>(١)</sup>.

١٠. قوله تعالى: ﴿فمن خاف من موصى جنفاً أو إثماً فأصلح بينهم فلا إثم عليه إن الله غفور رحيم﴾<sup>(٢)</sup>.

١١. قوله تعالى: ﴿وإما تخافن من قوم خيانة فانبذ إليهم على سواء﴾<sup>(٣)</sup>.

١٢. قوله تعالى: ﴿فإن خفتن ألا تعدلوا فواحدة﴾<sup>(٤)</sup>.

وجه الدلالة: هذه الآيات وغيرها تشير إلى المأل، والخيفة تجري على التوقع.

#### من السنة:

١. أن النبي صلى الله عليه وسلم كف عن قتل المنافقين حين أشير عليه صلى الله عليه وسلم بقتل من ظهر نفاقه مع أن في ذلك مصلحة لئلا يؤول قتلهم إلى تغيير الناس ومفسدة التفتير أشد من مفسدة ترك قتلهم<sup>(٥)</sup> قال: (أخاف أن يتحدث الناس أن محمداً يقتل أصحابه)<sup>(٦)</sup>.

(١) سورة النساء، الآية (٣٥) .

(٢) سورة البقرة، الآية (١٨٢) .

(٣) سورة الأنفال، الآية (٥٨) .

(٤) سورة النساء، الآية (٣) .

(٥) انظر: بيان الدليل على بطلان التحليل لابن تيمية (٢٥٧)، تحقيق حمدي السلف،

المكتب الإسلامي - بيروت - ط ١-١٤١٨ هـ ، الموافقات للشاطبي (٥٥٥/٤).

(٦) أخرجه البخاري ومسلم .

٢. وقوله: (لولا قومك حديث عهدهم بکفر لأست البيت على قواعد إبراهيم) <sup>(١)</sup>.

وجه الدلالة: أن النبي صلى الله عليه وسلم امتنع عن بناء الكعبة على قواعد إبراهيم عليه السلام مع أن في ذلك مصلحة، نظرًا لما يؤول إليه من مفسدة التتغير عن الدخول في الإسلام <sup>(٢)</sup>.

وهذا مقتضى ما أفتى به الإمام مالك الأمير حين أراد أن يرد البيت على قواعد إبراهيم فقال له: لا تفعل لئلا يتلاعب الناس ببيت الله <sup>(٣)</sup>.

٣. عن أنس بن مالك رضي الله عنه قال: جاء أعرابي فبال في طائفة المسجد، فزجره الناس، فنهاهم النبي صلى الله عليه وسلم، فلما قضى بوليه، أمر النبي صلى الله عليه وسلم بذنوب من ماء فأهريق عليه <sup>(٤)</sup>.

٤. عن رافع بن خديج رضي الله عنه قال: قلت يا رسول الله إنا نخاف أن نلقى العدو غداً وليس معنا مدي، أفنذبح بالقصب؟ قال: ما أنهر الدم وذكر اسم الله عليه فكل، ليس السن والظفر <sup>(٥)</sup>.

(١) أخرجه مسلم في صحيحه في كتاب الحج باب نقض الكعبة وبنائها (٩٧٣/٢) رقم الحديث (١٣٣٣).

(٢) انظر: مجموع الفتاوى لابن تيمية (١٩٥/٢٤).

(٣) انظر: الموافقات (١٩٧/٤).

(٤) أخرجه البخاري في صحيحه، كتاب الوضوء باب صب الماء على البول في المسجد (٦١/١)، وأخرجه مسلم في صحيحه رقم الحديث (٢٨٥).

(٥) أخرجه البخاري في صحيحه في كتاب تفسير القرآن، باب سورة الفلق، رقم الحديث (٥١٠١)، وأخرجه الإمام أحمد في مسنده، مسند الشاميين، حديث رافع بن خديج، رقم الحديث (١٦٩٢٣).

**وجه الدلالة:** أن الصحابة رضي الله عنهم كانوا يسألون النبي صلى الله عليه وسلم عن حكم حوادث قبل وقوعها للعمل بالحكم عند الوقوع.

٥. حديث النهي عن التشديد على النفس في العبادة خوفاً من الانقطاع، والأدلة الدالة على سد الذرائع كلها، فإن غالبها تدرع بفعل جائز إلى عمل غير جائز، فالأصل على المشروعية لكن مآله غير مشروع، وكذا الأدلة الدالة على التوسعة ورفع الحرج كلها، فإن غالبها سماح في عمل غير مشروع في الأصل لما يؤول إليه من الرفق المشروع<sup>(١)</sup>.

ومن أقوال الصحابة وأفعالهم :

١. روى حذيفة ابن اليمان أن أبا بكر وعمر - رضي الله عنهم - كانا لا يضحيان كراهة أن يقتدي بهما فيظن من رأهما أنها واجبة<sup>(٢)</sup>.

**وجه الدلالة:** إن أبا بكر وعمر رضي الله عنهما تركا الأضححية مع كونها مشروعة لما خشيا أن يعتقد الناس وجوبها.

٢. أن عمر بن الخطاب رضي الله عنه كتب إلى حذيفة بن اليمان رضي الله عنه لما تزوج بيهودية: أن خل سبيلها، وعلل ذلك بقوله: إني لا أزعم أنها حرام ولكنني أخاف أن تعاطوا المومسات منهن<sup>(٣)</sup>.

(١) انظر: الموافقات (٤/١٩٨)

(٢) أخرجه عبد الرزاق في مصنفه في كتاب المناسك باب الضحايا (٤/٣٨١)، والبيهقي في السنن الكبرى في كتاب الضحايا باب الأضححية (٩/٢٦٥).

(٣) أخرجه ابن شيبه في كتاب النكاح باب من كان يكره النكاح في أهل الكتاب (٣/٤٧٤)، وأخرجه البيهقي في السنن الكبرى في كتاب النكاح في جماع أبواب حرائر أهل الكتاب وإمامهم وإماء المسلمين باب ما جاء في تحريم حرائر أهل الشرك دون الكتاب (٧/١٧٢) رقم (١٣٧٦٢)، وصححه الألباني في إرواء الغليل (٦/٣٠١).



وجه الدلالة: أنه نهاه عن الزواج بالكتابية مع ورود النص بالإباحة، لأنه رأى رضي الله عنه أن الزواج بهن قد يفضي إلى مفسدة الوقوع في نكاح المومسات.

٣. أن عمر بن الخطاب رضي الله عنه نهى عن بيع أمهات الأولاد مع أنهن كن يبعن على عهد رسول الله صلى الله عليه وسلم<sup>(١)</sup>.  
وجه الدلالة: نهى رضي الله عنه عن بيعهن نظراً لما يفضي إليه من مفسدة التفريق بينهن وبين أولادهن<sup>(٢)</sup>.

#### المبحث السادس: شروط المجتهد في فقه التوقع؛

اشتراط العلماء والفقهاء الأوائل في المجتهد شروطاً عامة<sup>(٣)</sup> وهي:

١. أن يكون فقيهاً عالمًا بأصول الفقه ومقاصد الشريعة.

(١) أخرجه أبو داود في كتاب العتق، باب في عتق أمهات الأولاد (٢٦٢/٤) رقم الحديث (٣٩٥٤)، وأخرجه الحاكم في مستدركه (١٨/٢) وقال: صحيح على شرط مسلم، ووافقه الذهبي وصححه ابن حبان، وقال ابن حجر في موافقة الخبر الخبر: رجاله رجال مسلم وله طرق أخرى صحيحة (١٦٦/١)، وصححه الألباني في صحيح سنن أبي داود (٤٨٥/٢)، وإرواء الغليل (١٨٩/٦).

(٢) انظر: معالم السنن للخطابي (٦٨/٤)، إعلام الموقعين (٢٨٥/٤)، جامع العلوم والحكم (٣٠٤).

(٣) انظر شروط المجتهد في: المستصفي للغزالي (٢٥٠/٢)، كشف الأسرار للبخاري (١٥/٤)، الإحكام للأمدني (١٦٢/٤)، فواتح الرحموت (٣٦٣/٢)، الموافقات (٦٧/٤)، شرح تنقيح الفصول (٤٣٧)، تيسير التحرير (١٨٠/٤)، نهاية السؤل (٢٤٤/٣)، روضة الناظر (٩٦٠/٣)، إعلام الموقعين (٤٤/١)، شرح الكوكب المنير (٤٥٩/٤).

٢. أن تكون لديه القدرة على الفهم والاستنباط واستخراج الأحكام من أدلتها.
  ٣. أن يكون عالمًا بالأدلة السمعية الكتاب والسنة وأحوالها.
  ٤. أن يكون عالمًا بأسماء الله وصفاته.
  ٥. أن يكون عالمًا بالناسخ والمنسوخ حتى لا يستدل بدليل منسوخ الحكم.
  ٦. أن يكون عالمًا بدرجات الحديث ومراتبه.
  ٧. أن يكون عالمًا بالمجمع عليه والمختلف فيه حتى لا يفتي بخلاف ما أجمع عليه.
  ٨. أن يكون عالمًا بأسباب النزول وما يتعلق بها من عموم وخصوص.
  ٩. أن يكون عالمًا بالنحو واللغة مما يعينه على فهم النصوص.
  ١٠. أن تكون لديه ملكة فقهية قوية يستطيع أن يجمع بها ويفرق ويرتب ويصحح ويبطل.
- وذكر الشيخ الأستاذ الدكتور السدلان أن من شروط المجتهد في فقه التوقع :
١. أن يكون ذا سعة في الاطلاع.
  ٢. أن يكون عارفاً بالعلل والأسباب والموانع والشروط.
  ٣. أن يكون ذا معرفة بالمنطوق والمفهوم<sup>(١)</sup>.

(1) See: <http://www.al-madina.com/node/225600/risala>.

ويقول الشيخ الدكتور عبد الله بن بيّه المجتهد في فقه التوقع: هو العالم الرباني، العاقل الحكيم، الذي ينظر في كل حالة، ويعرف هذا الواقع حتى يعرف المتوقع، لأن المتوقع هو في حقيقة مآل للواقع في أحد توجهاته<sup>(١)</sup>.

ويقول د. خالد المزيني: بما أن عملية التوقع مبناهما على مقارنة المستقبل بالتحليل والاستنباط فإن القيام بهذا النوع يستلزم قدرًا زائدًا على حفظ الفروع الفقهية والمسائل الجزئية فمن الضروري أن يتوفر في الفقيه:

١. ملكة الفهم.
٢. التصور الصائب للسنة الكونية.
٣. معرفة طبائع الاجتماع البشري.
٤. القدرة على التحليل والتركيب والمقايسة والتمثيل.
٥. امتحان الفروض الممكنة بحيث يتمكن من قراءة سلسلة الوقائع بطريقة صحيحة خالية من المبالغة والتبسيط<sup>(٢)</sup>.

### المبحث السابع: مراحل النظر في النوازل الفقهية ومآلاتها:

#### أولاً: مرحلة تصور النازلة:

إن تصوير المسألة التي يغلب على الظن وقوعها ليس بالأمر الهين، وهي المرحلة الأولى من مراحل الاجتهاد وبيان الحكم، ومن المعلوم أن الحكم على الشيء فرع تصوره، وهذه المرحلة من أهم وأخطر الأسس التي يبنى عليها الحكم، فمتى ما أحسن المجتهد تصور المسألة وتصويرها في ذهنه، كلما كان أقرب للصواب في حكمه.

(١) انظر: الواقع والتوقع من منظور ابن بيّه، موقع الشيخ عبد الله بن بيّه.

(٢) انظر: صحيفة المدينة الالكترونية - الرسالة - ٢٢/١٠/١٤٣١ هـ.

وهذا التصور يتطلب من الباحث: أن يتعرف على حقيقة النازلة، والإحاطة بماهيتها، وإدراكها على ماهي عليه، وتحديد أطرافها وملابساتها، وحصر صورها، وتصور واقعها الزماني والمكاني، ومآلتها على الأفراد والمجتمعات، ومعرفة مصالحتها ومفاسدها، وهذا التصور في كثير من النوازل العصرية لا يستطيع المجتهد بجهوده الفردية تصور النازلة، فمثلا من المستجدات تقنية النانو واستخداماتها ومآلتها، في المجال الطبي والهندسي والكيميائي والفيزيائي وغيرها من المجالات.

فالمجتهد في هذه المرحلة يحتاج إلى تضافر جميع جهود الخبراء<sup>(١)</sup> والمختصين في مجال النازلة لتصوير النازلة للمجتهد، وعلى المجتهد بذل ما في وسعه من الطرق التي تعينه على تصور النازلة، ومن الطرق ما هو نظري، أو ميداني، أو معلمي<sup>(٢)</sup>.

وهذه المرحلة من أهم المراحل التي لها أثر في اعتبار المآل، فكلما كان التصور والتصوير لها أظهر وأبين مستوفياً جميع العناصر الضرورية في

(١) وقد اشترط أهل العلم شروطاً للخبير. انظر: وظيفة الخبير في النوازل الفقهية، للأستاذ الدكتور: أحمد الضويحي ضمن بحوث ندوة (نحو منهج علمي أصيل لدراسة القضايا الفقهية المعاصرة) (٤١٨/١).

(٢) انظر: الأحكام للأمدي (١٨١/١)، الإبهاج للسبكي (١٧٢/١)، إرشاد الفحول للشوكاني (٢٠/١)، بحوث ندوة (نحو منهج علمي أصيل لدراسة القضايا الفقهية المعاصرة): مراحل النظر في النازلة الفقهية للدكتور صالح الشمراني (٣٧٦/١)، وتصوير النازلة وأثره في بيان حكمها للدكتور عبد السلام الحصين (٩١٠/٢)، وأيضاً ملخص البحوث المقدمة لمركز التميز البحثي بجامعة الإمام، مراحل النظر في النازلة الفقهية (٢٥).

الحكم، كانت معرفة مآل أفعال أصحابها ومقاصدهم بينة وظاهرة وبناء على ذلك يكون الحكم الشرعي المستنبط لهذه الواقعة مناسباً وصحيحاً.

وهذه المرحلة لها أثر كبير في صحة الفتوى، لذا فإنه قد ينشأ خطأ في الفتوى أو اختلاف بسبب ضعف في تصور النازلة أو واقعها أو ملبستها وعوارضها، أو التقصير في سلوك الطرق التي تؤدي إلى التصور الصحيح<sup>(١)</sup>.

### المرحلة الثانية: مرحلة التكيف الفقهي<sup>(٢)</sup>.

ومعناه: التصور الكامل للواقعة وتحرير الأصل الذي تنتمي إليه<sup>(٣)</sup>.

وهذه المرحلة تلي مرحلة التصور، وقد ذكرها ابن القيم - رحمه الله - حيث قال: ولا يتمكن المفتي ولا الحاكم من الفتوى والحكم بالحق إلا بنوعين من الفهم: أحدهما: فهم الواقع، والفقه فيه واستنباط علم حقيقة ما وقع بالقرائن والأمارات والعلامات حتى يحيط به علماً.

والثاني: فهم الواجب في الواقع، وهو: فهم حكم الله الذي حكم به في

(١) انظر: تصوير النازلة وأثره في بيان حكمها للحصين (٩١٩/٢)، ضمن بحوث ندوة

(نحو منهج علمي أصيل لدراسة القضايا المعاصرة، الاجتهاد بعين النص والمصلحة والواقع للريسوني (٦٧)، اعتبار المآلات للسنوسي (١٩).

(٢) انظر: ملخص البحوث المقدمة لمركز التميز البحثي بجامعة الإمام، مراحل النظر في

النازلة الفقهية (٢٩)، منهج الجمع بين النصوص الشرعية ومقاصدها في معالجة القضايا المستجبة للدكتور محمد عثمان البشير ضمن بحوث ندوة (نحو منهج علمي أصيل لدراسة القضايا الفقهية المعاصرة) (٦٦٤/٢).

(٣) انظر: منهج استنباط أحكام النوازل الفقهية المعاصرة، للدكتور. مسفر القحطاني

كتابه أو على لسان رسوله في هذا الواقع ثم يطبق أحدهما على الآخر، فمن بذل جهده واستفرغ وسعه في ذلك لم يعدم أجرين أو أجرًا، فالعالم من يتوصل بمعرفة الواقع والتفقه فيه إلى معرفة حكم الله ورسوله<sup>(١)</sup>.

والمجتهد حينما يتعامل مع النوازل فإنه يسلك في تكييفها طريقتين:

الأول: إذا كانت النازلة من المسائل المسماة شرعًا أو فقهاً، فإنه في هذه الحالة يكون تكييفها بإلحاقها بما يماثلها شرعًا أو فقهاً، بمعنى أنه يقاس على نظائرها.

الثاني: إذا كانت النازلة من المسائل المستجدة وليس لها نظائر في المسائل الفقهية، فإن المجتهد في هذه الحالة يستأنف لها نظرًا جديدًا وفق أصول الشريعة وقواعدها وأدلتها العامة، ويجتهد في تحقيق المناط، فيؤصلها وينزل الحكم عليها<sup>(٢)</sup>.

ثالثًا: مرحلة الاستدلال<sup>(٣)</sup>.

ويقصد بالاستدلال هنا: استحضار الأدلة والشواهد، ويلتحق بذلك استدعاء النقول الفقهية من الأصول والقواعد وأقوال الأئمة، وهذه الأخيرة وإن لم تكن أدلة حاكمية بالمعنى الاصطلاحي إلا أنها أدرجت في هذا

(١) انظر: إعلام الموقعين (٨٧/١).

(٢) انظر: ملخص بحوث مركز التميز البحثي بجامعة الإمام (٣١)، مراحل النظر في النازلة الفقهية للدكتور صالح الشمراني ضمن بحوث ندوة (نحو منهج علمي أصيل لدراسة القضايا الفقهية المعاصرة) (٣٨٧/١).

(٣) انظر: ملخص بحوث مركز التميز البحثي بجامعة الإمام مراحل النظر في النازلة الفقهية (٣٢).

الموضوع من حيث هي مفسرة ومقاربة للدليل وليست به، والبحث في النوازل في هذه المرحلة يحتاج إلى بيان أمرين :

١. خطوات الاستدلال: إن الاستدلال للنازلة الفقهية يتطلب خطوتين

أساسيتين وهما :

الأولى: الصناعة الفقهية: وحقيقتها إعمال الآلة الفقهية في البحث عن

الحكم، والمقصود بالآلة الفقهية هنا: أدلة الفقه وقواعد الاستنباط.

الثانية: السياسة الشرعية: وحقيقتها: إعمال آلة السياسة الشرعية في

البحث عن الحكم والمقصود بها هنا الأدلة التبعية كقاعدة الذرائع، والمصلحة

المرسلة والاستحسان وغيرها من الأدلة التابعة.

٢. أنواع الأدلة والنقول: والأدلة التي يحتاجها الفقيه في بحث النازلة

الفقهية هي: الأدلة الشرعية بأنواعها سواء كانت أدلة أصلية كالكتاب والسنة

والإجماع والقياس، أو أدلة تبعية كالمصلحة المرسلة، وسد الذرائع،

والاستحسان، والعرف، وقول الصحابي، والقواعد الفقهية الكلية، والمقاصد

العامة من التشريع، والنقول الفقهية، والقرارات الجمعية، والفتاوى

العصرية<sup>(١)</sup>.

وعليه أن يراعي في مرحلة الاستدلال<sup>(٢)</sup> ما يلي :

١. الاعتناء بجمع كل الأدلة التي لها صلة بالنازلة قبل دراستها.

(١) انظر: ملخص بحوث مركز التميز البحثي بجامعة الإمام (٣٢)، مراحل النظر في

النازلة الفقهية للدكتور صالح الشمراني ضمن بحوث ندوة ( نحو منهج علمي أصيل

لدراسة القضايا الفقهية المعاصرة ) (٣٨٩/١).

(٢) انظر: ملخص بحوث مركز التميز البحثي بجامعة الإمام (٣٣).

٢. الاعتناء باستكمال النظر في جميع الأدلة قبل استخراج حكم للمسألة، لأن إعطاء الحكم قبل استكمال النظر يعد تساهلاً منهياً عنه.

٣. ملاحظة الفرق المؤثر بين المسائل الفقهية بحيث لا يخرج الدارس للنوازل مسألة على أخرى مع وجود الفرق بينهما.

٤. تقديم النصوص الشرعية على الأقيسة، فكل قياس خالف للنص فهو باطل، فلا قياس مع النص.

٥. تخريج النازلة على أحد الأقوال الفقهية مع مقارنته بغيره من الأقوال لمعرفة الراجح من المرجوح في المسألة المخرج عليها.

رابعاً: مرحلة التنزيل:

ويقصد بها إيقاع الحكم على النازلة، وسبيله تحقيق المناط على الوقائع المتجددة فإن الحكم المعلق بوصف يحتاج في الحكم على المعين ثبوت تلك الوصف فيه<sup>(١)</sup>.

ويقرر الشاطبي (ت ٧٩٠هـ) أن مرحلة التنزيل هذه بالغة الأهمية، وأن منها ما هو سهل يسير، ومنها ما هو صعب عسير<sup>(٢)</sup>.

ويقول د. عبدالله بن بيه: إن التنزيل والتطبيق عبارة عن تطابق كامل بين الأحكام الشرعية وتفاصيل الواقع المراد تطبيقها عليه، بحيث لا يقع إهمال أي عنصر له تأثير من قريب أو بعيد في جدلية بين الواقع وبين الدليل

(١) انظر: ملخص بحوث مركز التميز البحثي بجامعة الإمام (مراحل النظر في النازلة

الفقهية) (٣٣).

(٢) انظر: الموافقات (٩٢/٤).



الشرعي، تدقق في الدليل بشقيه الكلي والجزئي، وفي الواقع والمتوقع بتقلباته وغلباته، والأثر المحتمل للحكم في صلاحه وفساده. (١)

وهناك أمور ينبغي مراعاتها في مرحلة التنزيل وهي :

١. على المجتهد مراعاة ما تقتضيه الأدلة النقلية والعقلية.
٢. أن يراعي ما ترشد إليه قواعد السياسة الشرعية.
٣. أن يراعي ما ترمي إليه المآلات.
٤. أن يراعي التدرج من الأخف إلى الأشد ومن الرخص إلى العزائم. (٢)
٥. مراعاة مقاصد الشريعة.
٦. مراعاة المصالح جلباً والمفاسد دفعاً ورفعاً والموازنة بين ذلك حالاً ومآلاً، فتقدم المصالح الكلية على الجزئية، والمتيقنة على المتوهمة، والعامّة على الخاصة، والدائمة على العارضة.
٧. مراعاة عرف الزمان والمكان.
٨. مراعاة عوارض الحال، كالإكراه، والاضطرار وما ينزل منزلته من الحاجيات، وعموم البلوى (٣).

(١) انظر موقع الشيخ د. عبد الله بن بيه

shaykh Abd allh bin byyah.

(٢) انظر: مراحل النظر في النازلة الفقهية، لجنة البحوث والنشر في مركز التميز البحثي

جامعة الإمام (٤٣).

(٣) انظر: منهج فقه الموازنات في مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية بالكويت

(٤٠٤/٤٦)، مراحل النظر في النازلة الفقهية، د. صالح الشمrani ضمن بحوث ندوة

( نحو منهج علمي أصيل لدراسة القضايا المعاصرة ) ( ٣٩٢/١ ) .

### خامساً: التفصيل فيما يحتاج إلى تفصيل :

والمقصود أنه قد تكون بعض النوازل مركبة من مسائل متعددة، فإذا كانت كذلك فلا يحكم على الجميع بحكم واحد بل لكل مسألة حكم خاص بها، كما في مسألة تقنية النانو واختلاف مجالاتها<sup>(١)</sup>.

قال ابن القيم (ت ٧٥١هـ): ليس للمفتي أن يطلق الجواب في مسألة فيها تفصيل إلا إذا علم أن السائل إنما سأل عن أحد تلك الأنواع، بل إذا كانت المسألة تحتاج إلى تفصيل استقصاه، كما استقصى النبي صلى الله عليه وسلم ما عزا لما أقر بالزنى هل وجد مقدماته، أو حقيقته؟ فلما أجابه عن الحقيقة استقصاه هل به جنون فيكون إقراره غير معتبر، أم هو عاقل؟ فلما علم عقله استقصاه بأن أمر باستكاهه ليعلم هل هو سكران أم صاحح؟ فلما علم أنه صاحح استقصاه هل أحسن أم لا؟ فلما علم أنه قد أحسن أقام عليه الحد<sup>(٢)</sup>.

الشروط والقواعد المنهجية الشرعية والعلمية في معالجة النوازل ومآلاتها :

١. للتأكد من وقوع النازلة وفهمها فهماً دقيقاً.
٢. لا يقتصر في النظر على النازلة بل ينظر إلى مآلاتها أيضاً.
٣. أن تكون النازلة أو المتوقع نزولها من المسائل التي يسوغ فيها الاجتهاد.

(١) انظر: مراحل النظر ملخص بحوث المركز (٤٤)، آثار وفوائد الجمع بين المقاصد والنصوص ضمن بحوث ندوة ( نحو منهج أصيل لدراسة القضايا المعاصرة ) (٦٠٥/٢).

(٢) إعلام الموقعين (٤/١٨٧).

٤. تصور النازلة من أهل الاختصاص وأهل الخبرة.

٥. مراعاة الضوابط المرتبطة بالنص والمقاصد.

٦. التحرر من العصبية المذهبية.

٧. التيسير وعدم التشديد.

٨. مخاطبة الناس بثقافة العصر.

٩. الوضوح في التكييف والإفتاء<sup>(١)</sup>.

ويضيف د. هاني الجبير:

١. أن يقتصر البحث في المسائل التي يمكن أن تقع أو يشهد الحال والقرائن على إمكانية وقوعها، دون ما لا يمكن أن يقع أو لا يشهد شيء بإمكان وقوعها.

٢. أن يقدم النظر والعناية ببحث النوازل التي وقعت فعلاً تقديمًا للأهم فالمهم، ولا يسوغ عقلاً أن يتشاغل الإنسان عما هو واقع فيه فعلاً لمراعاة أمر مقبل عليه لا يدري أيصيبه أو لا يصابه؟

٣. أن يحذر من التصور المغلوط للمسألة والأصل عدم النشر حتى تبرز الظاهرة، ومراعاة المستقبل في الحال والعكس<sup>(٢)</sup>.

(١) انظر: منهج الجمع بين المقاصد والنصوص في دراسة القضايا الفقهية المعاصرة، ضمن أبحاث (نحو منهج أصيل) (١٢١/١).

(2) See: <http://www.al-madina.com/node/225600/risala>.

## • الفصل الثاني: تقنية النانو ومالاتها:

### المبحث الأول: تعريف تقنية النانو:

بدأت تقنية النانو منذ اثنين وعشرين عامًا إلا أن الاهتمام بهذه التقنية بدأ يتسع ويظهر بشكل كبير فبدأت الدول بإنشاء مراكز لأبحاث النانو وتطبيقاته. النانو: وحدة قياس يستخدمها العلماء عند قياس الذرة والالكترونيات التي تدور حول نواتها، وهو: جزء من المليار من المتر.

وعلم النانو: علم يعنى بدراسة للظواهر الفيزيائية وخصائص المادة في أبعاد النانو متر<sup>(١)</sup>.

المقصود بتقنية النانو: دراسة التحكم بالمادة على المستوى الذري والجزئي لتطوير مواد وأجهزة صغيرة جدًا (دون ١٠٠ نانومتر) في مجالات تقنية عديدة، مثل: الالكترونيات، الطب، الأدوية، البيئة، والمجالات العسكرية وغيرها<sup>(٢)</sup>.

وتهدف هذه التقنية إلى صنع مواد قابلة للاستخدام في كافة المجالات المعرفية سواء كانت كيميائية أو فيزيائية أو بيولوجية أو صناعية تقنية متقدمة، وتقنية النانو تعد ثورة صناعية قادمة ستحول المفاهيم المعرفية والصناعية إلى شيء أشبه بالخيال عند مقارنتها بمفاهيم الواقع الحالي، وتستخدم كافة أغراض المعرفة البشرية ويعول كثيرًا على هذه التقنية في الاستخدامات الطبية وفي كثير من المجالات<sup>(٣)</sup>.

(١) انظر: تقنية النانو، د. منصور الحوشان

<http://www.alriyadh.com>

أيضًا: النانو والثورة العلمية، ركن العلوم والتكنولوجيا

<http://www.grenc.com>

(٢) انظر: التطبيقات الطبية للنانوتكنولوجيا، د. أمجد خليل.

(3) See: kfu.edu.sa.

### كيفية إنتاج جزيئات النانو:

من طرق تقنية النانو إنتاج جسيمات الذهب النانوية يستخدم من خلالها مواد كيميائية ضارة وأحماض ليست آمنة بيئيًا وتحتوي على شوائب سامة، وجسيمات الذهب هذه تستخدم في الطب، والمنتجات الطبية، والصيدلة، وفي معالجة السرطان، وفي الالكترونيات، وبالرغم من إيجابيات استخدامها إلا أن صناعتها تستلزم استخدام مواد كيميائية سامة، ومن المتوقع إنتاج كميات هائلة من جسيمات النانو في القريب المستقبل<sup>(1)</sup>.

### المبحث الثاني: تطبيقات تقنية النانو الإيجابية:

لم تعد تطبيقات النانو خيالاً علمياً بل أصبحت حقيقة واقعة ويعد طب النانو من الأفاق المستقبلية الواعدة في هذا المجال، ومن أهم تطبيقات النانو ما يلي:

#### أولاً: في المجال الطبي:

لتقنية النانو تطبيقات طبية متعددة إيجابية منها ما يتعلق بالتشخيص الدقيق، والعلاج عالي الكفاءة، وكذلك التطبيقات في مجال الرعاية الصحية وسأتحدث بشيء من التفصيل عن كيفية عمل جسيمات النانو في المجال الطبي لتصوير جانب من المسألة وتقريب الصورة إلى الأذهان، ومن للتطبيقات النانوية في المجال الطبي مايلي :

#### ١. التصوير الطبي التشخيصي:

تستخدم جزيئات النانو في صبغات الأشعة الطبية بحيث تصل إلى

(1) See: <http://www.physorg.com/news/2010-11-cinnamon-chemicals-nanoparticles.html>

الأماكن المطلوب تشخيصها بدقة وترتبط بها بما يجعل أمر التصوير التشخيصي أكثر وضوحاً ومنها التشخيص المبكر لأمراض السرطان.

حيث تلتصق جزيئات النانو بأجسام مضادة تذهب لتلتحم بالميكروبات داخل الجسم وبعد ذلك يمكن النقاط إشارات من جزيئات النانو لتشخيص الإصابة بهذا الميكروب أو ذاك<sup>(١)</sup>.

## ٢. قتل الخلايا السرطانية :

يتم ذلك عن طريق أصداف النانو وهي من الوسائل الفعالة في علاج السرطان فأصداف النانو عبارة عن كريات نانو تصنع عادة من السيليكا مغطاة بقرشرة رقيقة من الذهب حيث يستطيع العلماء لإصاق مضادات حيوية بأصداف النانو، لها القدرة على التعرف على الخلايا المصابة بالسرطان، مما يمكنها من استهداف خلايا السرطان والالتصاق بها بدقة متناهية، ثم يسلط عليها بعد ذلك إشعاع كهرو مغناطيسي، مثل الأشعة تحت الحمراء باستخدام الليزر حيث تتفاعل هذه الجسيمات مع الإشعاع وتقوم بتحويله إلى طاقة حرارية تصل إلى ١٠٠ درجة مئوية، مما يؤدي إلى تدمير الورم كلياً في حين أن الخلايا السليمة لا تتأثر بهذه الحرارة، ويتم للتحكم في كمية الحرارة المغطاة عن طريق التحكم في سماكة جسيمات الذهب وأيضاً نوع الليزر المستخدم<sup>(٢)</sup>.

(١) انظر: تطبيقات تقنية النانو - ويكيبيديا الموسوعة الحرة

<http://medicalphys.wordpress.com.2011>

(٢) انظر: التطبيقات الطبية لتقنية النانو، المركز السعودي لتقنية النانو نت

<http://www.saudicnt.org>

علوم النانوتكنولوجيا نت

<http://www.3oloom.com/vp/thread666>

### ٣. ترميم الأنسجة الطبيعية وهندستها:

تساعد جسيمات النانو في إنتاج وإصلاح النسيج التالف ويستفاد من تقنية النانو في هندسة الأنسجة من خلال استخدام عوامل النمو والسقالات القائمة على المواد النانوية المناسبة وقد تحل تقنية هندسة النسيج محل أساليب العلاج التقليدي المستخدمة في يومنا هذا ومنها زراعة الأعضاء أو الأطراف الصناعية.

كما أن جسيمات النانو تساعد الجسم في إعادة إنتاجه لنفسه من خلال بناء العظام من جديد، وقد أثارت هذه الجزئية جدلاً في أوساط العلماء العرب في إمكانية استخدامها لمن نفذ فيه الحد الشرعي كمن قطعت يده للسرقة مثلاً. كما يمكن استخدام جسيمات النانو في عمل لحام للأوعية الدموية بعد قطعها بدون الحاجة للخياطة الجراحية المعتادة<sup>(١)</sup>.

### ٤. توصيل الأدوية إلى أعضاء الجسم :

يعتبر هذا التطبيق من أهم التطبيقات التي يعتمد عليها الباحثون من أجل توصيل مركبات دوائية إلى خلايا معينة باستخدام الجزيئات النانوية والذي يسمى بـ (الدينديرمر Dendrimer) وهو أحد أجهزة النانو الخاصة بإيصال الدواء والقادرة على الدخول بسهولة إلى الخلايا المصابة وتزويدها بكميات متعددة من الدواء دون حدوث أي نتائج سلبية، وهذا الجهاز النانوي يتميز بقدرته على تحديد الخلايا المصابة وعلاجها، وكذا إعطاء تقرير عن مدى فاعلية الدواء.

(١) انظر: التطبيقات الطبية للنانو تكنولوجي نت، د. أمجد خليل، كلية العلوم جامعة الملك فهد للبترول والمعادن، ٢٠٠٩م، أيضاً تطبيقات تقنية النانو - وكبيديا الموسوعة الحرة، وأيضاً تطبيقات النانو في الطب نت، سلافة سليمان .

إلا أنه توجد عقبات تواجه العلماء في هذا المجال وهي صعوبة وجود مستقبلات في خلايا معينة لا توجد في خلايا نسيج آخر، كما أن هناك توقعات بزيادة حالات التسمم من الكربون عند استخدام الأنابيب النانومترية. ومن فوائد هذا التطبيق تقليص عملية الاستهلاك الكلية للدواء، بالإضافة إلى تقليل الأعراض الجانبية للأدوية، من خلال إيداع العامل النشط في المنطقة المريضة فقط وبدون أية جرعات عالية، حيث أن وصول كمية كبيرة من الدواء إلى أعضاء الجسم غير المصاب يقلل من فاعلية الدواء ويؤدي إلى حدوث آثار جانبية غير مرغوب فيها<sup>(١)</sup>.

#### ٥. العلاج الجيني:

العلاج الجيني هو أحد تطبيقات علوم النانو تكنولوجي ويستخدم فيه الأنابيب النانو مترية لقدرتها البالغة في تخطي العقبة الكبرى التي تواجه الطرق العادية وهي الغشاء النووي، ومع تقنية النانو أصبح من السهل تخطي كثير من العقبات حيث أصبح بالإمكان توصيل الجينات المختلفة إلى داخل النواة دون إحداث إصابات بالغة في الخلية، ومع التطور التقني النانوي سيكون الاهتمام بالعلاج الجيني أكبر من السابق.

والعلاج الجيني: هو عملية زرع أو دمج لجين معين سليم ( الذي تم

(١) انظر: التطبيقات الطبية لتقنية النانو، المركز السعودي لتقنية النانو نت

•<http://www.saudicnt.org>

تطبيقات تقنية النانو - ويكيبيديا الموسوعة الحرة

<http://medicalphys.wordpress.com.2011>

<http://study-desk.ahlamontada.net>

وأيضًا تطبيقات النانو تكنولوجي في الطب، موقع د. سعود العنزي.



نزرعه من كائن آخر أو من نفس الكائن ) بواسطة إنزيم قطع معين، ويكون هذا الزرع بداخل المادة الوراثية DNA للخلية المريضة، ومن ثم ينشئ له الله القدرة على التكاثر وإنتاج مادة وراثية جديدة تحتوي على صفات الجين الجديد السليم فتشفى بذلك الخلية المريضة، ومن رحمة الله بعباده أن خلق معظم الأمراض الوراثية في الكائنات الحية جميعها وهي في حالة ضعف وهو ما يطلق عليها الصفات المتحيزة، فإذا ما تم زرع الجين الطبيعي السليم فإنه يسود ويتغلب على الجين المعطوب وبذلك تسود الصفة الجديدة المعالجة على الصفة المريضة، ومن ثم يشفى المريض بإذن الله.

والأمراض الجينية المراد علاجها قد تكون أمراض وراثية تنتقل من الأباء إلى الأبناء، أو أمراض غير وراثية وجدت في الشخص بعد ولادته نتيجة طفرات جينية عند التعرض للمؤثرات البيئية المختلفة<sup>(1)</sup>.

وللعلاج بالجينات مخاطر سأذكرها في المبحث القادم إن شاء الله.

### ثانياً: المجال التجميلي:

تتمثل أحد مجالات تطبيقات تقنية النانو في الواقيات من أشعة الشمس حيث تعاني طريقة الحماية التقليدية من الأشعة فوق البنفسجية من افتقارها إلى الاستقرار على المدى الطويل، إلا أن الواقيات القائمة على جزيئات النانو المعدنية ومنها ثاني أكسيد التيتانيوم توفر المزيد من المزايا، حيث يكون لجزيئات أكسيد التيتانيوم النانوي تأثيراً مقارناً في خاصية الحماية من

(1) انظر: المركز الأكاديمي لتجميع الدراسات والبحوث العلمية، د. محمد أحمد اسماعيل.

أشعة الشمس فوق البنفسجية، كما هو الحال في المواد السائبة، ولكنها تفقد عملية التبييض غير المرغوبة للمستحضرات الأخرى حيث أن حجم الجزيء يتناقص.

فجزيئات النانو هذه تحجب الأشعة فوق البنفسجية كلها ويبقى المرهم في الوقت نفسه شفافاً<sup>(١)</sup>.

### ثالثاً: المجال الغذائي:

تسعى شركات الغذاء لتطبيق تقنية النانو من أجل إنتاج أفضل المحاصيل الزراعية الخالية من المواد الحافظة والمواد الكيمائية الضارة. وتعد عملية إنتاج الأغذية الجديدة ضمن مجال المنتجات الاستهلاكية التي تعتمد على تقنية النانو الناشئة pin وتتضمن قائمة pin ثلاثة أطعمة وهي: أحد أنواع زيت الكانولا، ونوعان من الشاي يطلق عليه الشاي النانوي، بالإضافة إلى مجموعة من شكولاتة الحمية<sup>(٢)</sup>.

كما أنشأت شركة كرافت kraft المتخصصة في الأغذية اتحاد أقسام البحوث العلمية لاختراع مشروبات مبرمجة لا لون لها ولا طعم تتضمن جزيئات نانوية للون والطعم، فعندما توضع في الميكرويف على تردد معين يصبح عصير ليمون مثلاً، وعلى تردد آخر يصبح شراب تفاح، وهكذا.

(١) انظر: تطبيقات تقنية النانو - ويكيبيديا الموسوعة الحرة. وأيضاً النانو تكنولوجي والتطبيقات الحربية

<http://4flying.com/showthread.php?t=38788>

(٢) انظر: تطبيقات تقنية النانو - ويكيبيديا الموسوعة الحرة.

يذكر إن الدكتور أريك دريكسلر قال: ليس هناك من حدود، استعدوا للرواصف اللذين سيبنون كل شيء من جزيئات النانو ابتداء من التلفزيون إلى شرائح اللحم بواسطة تركيب الذرات ومركباتها واحدة واحدة كقطع القرميد<sup>(١)</sup>.

#### رابعاً: المجال العسكري:

تعد تقنية النانو العسكري من العلوم التي أخذت مكانة عالية، وذلك للتوسع السريع في العلوم العسكرية والأمنية والفضائية.

وترجع أهمية التطبيقات المختلفة لتقنية النانو في المجالات العسكرية نظراً للتطور السريع في التكتيك العسكري والأمني والفضائي بالإضافة إلى سباق التسلح وامتلاك الفضاء والبحث عن موارد جديدة يمكن الاستفادة منها في تقليل الترسانات العسكرية الهائلة للأسلحة، والتقليل من الإنفاق العسكري والفضائي والبحث عن أسلحة أكثر كفاءة ودقة وأقل تكلفة وذات أحجام صغيرة تؤدي الغرض المطلوب ولا تحتاج إلى مستودعات ضخمة لتخزينها<sup>(٢)</sup>.

ومن الأفكار التي طرحت عام ٢٠٠٧م للتوظيف العسكري للتكنولوجيا ما يلي :

١. إيجاد بديل إلكتروني للجزء الحيوي من الأدمغة البشرية المعروف باسم (قرن آمون) للوصول إلى وضع يستطيع معه صاحب الدماغ المعدل

(١) انظر: النانو تكنولوجيا والتطبيقات الحربية

<http://ar.wikipedia.org/wiki>

(٢) انظر: تقنية النانو العسكري على موقع جامعة الملك سعود نت .

إلكترونيًا تحميل الذاكرة بمئات أضعاف ما هو متاح طبيعيًا، وتخزين التعليمات المعقدة والقدرة على تحقيق الاتصال والتواصل بين دماغ بشري وآخر.

٢. ابتكار أعضاء وبدائل مصنعة لأجزاء من الجسم التي تفقد في الحروب بما يتيح رفع مستوى وقدرات الأداء البشري.

٣. صناعة أقراص تغيير عمليات الاستقلاب في خلايا أجسام الجنود بما يمنحهم القدرة على البقاء لعدة أيام بدون نوم أو طعام.

٤. صنع روبوتات تكاد تطابق الكائنات الحية مصممة على غرار الحشرات تستطيع التسلق على الجدران والسلام والتضاريس الصخرية المختلفة، قادرة على اكتشاف المتفجرات.

٥. صنع أنظمة ترصد من مسافة بعيدة الحالة الذهنية للأشخاص المشكوك بهم أو المرغوب بمراقبتهم والتجسس على أفكارهم، بشكل يشبه التصوير بالرنين المغناطيسي، بحيث تتمكن هذه الأنظمة من كشف نوايا الشخص وقراءة أفكاره مسبقًا.

حتى أن البعض يخشى أن تكون الحياة المدنية مكشوفة للعيان، فالدول المتقدمة توصلت لصنع طائرات تجسسية بحجم راحة اليد بواسطة تقنية النانو، وفي مجال صناعة الأسلحة والقنابل فالميدان خصب لإنتاجها بتقنية النانو، فعلى سبيل المثال فإن أصغر حشرة تكون بحجم ٢٠٠ مايكرون وهذا يمثل الحجم المناسب للأسلحة القادرة على تعقب الأشخاص غير المحميين وحقن السموم في أجسادهم، وهذه الجرعات المميّنة تبلغ ١٠٠ نانو جرام.

٦. ابتكار أداة تنقي السوائل من التلوث الإشعاعي أو البيولوجي لحماية

الجنود من أي تسرب إشعاعي<sup>(١)</sup>.

### المبحث الثالث: مخاطر تقنية النانو ومفاسدها.

لتقنية النانو فوائد عظيمة ومفيدة في حياة البشرية، وبرغم فوائدها تلك إلا أن لها مخاطر وجوانب سلبية، وهذه الجوانب السلبية قد لا تتعلق بالتقنية نفسها بل بأدواتها وموادها<sup>(٢)</sup>.

ولعل الخطر الأساسي الناجم عن تقنية النانو يكمن في نقص المعلومات المتاحة حول الآثار الجانبية الصحية والبيئة المحتملة لتطبيقاتها<sup>(٣)</sup>.

وتتركز الانتقادات والمخاوف من تقنية النانو على عنصرين أساسيين

هما :

الأول: إن جزيئات النانو صغيرة جدًا إلى الحد الذي يمكنها من التسلل وراء جهاز المناعة في الجسم البشري، وبإمكانها أيضًا أن تتسلل من خلال غشاء خلايا الجلد والرئة، والذي يقلق أكثر هو إمكانية أن تتخطى حاجز دم الدماغ.

(١) انظر: تقنية النانو ماهي وماهي استخداماتها على موقع جامعة الملك فيصل، وأيضًا

الاستخدامات الحربية للنانو تكنولوجي

<http://kfuforums.kfu.edu.sa>

<http://mazikao.com>

(٢) انظر: مخاطر تقنيات النانو، المركز السعودي لتقنية النانو

<http://www.saudicnt.org/index.php>

(٣) انظر: مخاطر النانو تكنولوجي،

<http://sabry123456.4007.com>

<http://www.hayat-news.com>

سلبيات وإيجابيات تكنولوجيا النانو، الموسوعة العربية لتقنية النانو

<http://www.nano4arab.com/inf/news>

**الثاني:** الخوف من أن يصبح النانو بوت ذاتي التكاثر، بمعنى أن يشبه التكاثر الموجود في الحياة الطبيعية، فيمكنه أن يتكاثر بلا حدود ويسيطر على كل شيء في الكرة الأرضية.

وقد بدأت منظمات البيئة والصحة العالمية بتنظيم المؤتمرات والاجتماعات لبحث مخاطر تقنية النانو<sup>(١)</sup>.

ويمكن تقسيم مخاطر النانو إلى ثلاثة أقسام رئيسية، وهي مخاطر على الإنسان والبيئة ومكان العمل:

**أولاً: مخاطرها على صحة الإنسان:**

بالرغم من المميزات الرائعة لجسيمات النانو وهو صغرها إلا أن لهذا الحجم مخاطر محتملة، حيث أن جسيمات النانو لها القدرة على الدخول في جسم الإنسان بكل سهولة من خلال مسامات الجسم وبدون أي مقاومة، وتستطيع الانتشار داخل الجسم مما يلحق الضرر بجسم الإنسان، من خلال حدوث التفاعل بينها وبين خلايا الجسم مما يؤدي إلى تغير خصائصها أو تسميمها.

وقد أظهرت بعض الدراسات التي أجريت على الحيوانات في المختبر هذه الآثار السلبية لجسيمات النانو، حيث وجد أن هذه الجسيمات عند دخولها في الجسم تتجمع في الدماغ، وخلايا الدم والأعصاب، وهذا يعني خطورة بالغة جداً، وبهذا يمكن أن تصنف على أنها مواد تدميرية لجسم الإنسان،

(١) انظر: النانو تكنولوجي والتطبيقات الحربية

ويتخوف بعض العلماء من أن تقود تقنية النانو البشرية إلى طريق طويل مليء بالمشاكل الصحية والمادية<sup>(١)</sup>.

ومن مخاطرها على صحة الإنسان أن يصاب الجلد بتهيج البشرة أو الحساسية، حيث أن جزيئات النانو يمكنها دخول طبقة الجلد واستنشاقها عبر الجهاز التنفسي، حيث أن المركبات الميكومترية يمكن أن تترسب على جدران الحويصلات الهوائية بالرئة، وبالتالي تحدث المضاعفات والآثار الجانبية التي لا تحمد عاقبتها، كما أنه يمكنها اختراق جدار الخلية<sup>(٢)</sup>.

كما أظهرت دراسة جامعة إكسفورد إن نانو جزيئات ثاني أكسيد التيتانيوم الموجودة في المراهم المضادة للشمس أصابت الحمض النووي Dna للجلد بالضرر<sup>(٣)</sup>.

وتقول إحدى المختصات في حماية الطبيعة: إن الخطير في الموضوع هو أن استعمالات هذه التكنولوجيا قد بدأت تتسرب إلى حقل المواد الغذائية والقطاع الزراعي من دون معرفة المستهلكين، ولم تفتح الأبواب للنقاش المجتمعي حولها، ولم تجر لها الاختبارات الكافية حول سلامتها<sup>(٤)</sup>.

(١) انظر: مخاطر تقنيات النانو، المركز السعودي لتقنية النانو

<http://www.saudicnt.org/index.php>

(٢) انظر: تقنية النانو وعلاقتها بالجلد، عمر آل الشيخ. جامعة الملك سعود نت  
<http://study-desk.ahlamontada.net/t191-topic>

(٣) انظر: مخاطر النانو تكنولوجي،

<http://sabry123456.4007.com>

<http://www.hayat-news.com>

سلبيات وإيجابيات تكنولوجيا النانو، الموسوعة العربية لتقنية النانو

<http://www.nano4arab.com/inf/news>

(٤) انظر: مخاطر النانو تكنولوجي

<http://sabry123456.4007.com>

<http://www.hayat-news.com>

سلبيات وإيجابيات تكنولوجيا النانو، الموسوعة العربية لتقنية النانو

<http://www.nano4arab.com/inf/news>

## مخاطر العلاج الجيني:

من أهم ما يشغل العلماء في ضوء العلاج الجيني، هو إمكانية أن يكون للعلاج الجيني آثار غير متوقعة لا تحمد عقباها، وأحد هذه المخاوف هو إمكانية زرع الجين الجديد في المكان الخطأ، أو يزرع في تسلسل جين سليم فيتسبب في إيقافه وتعطيله عن العمل، ومن أخطر المحاذير أيضاً هو أن يغرس الجين المحمول في الجين المثبط للسرطان ويوقفه عن العمل، وبذلك تنشط الخلايا السرطانية وتتطلق من عقالها، أو أن يتسبب هذا الزرع الخاطئ في تنشيط طبيعة الجين المورم الذي يكون على حالة غير نشطة (Proto-oncogene) ويحوّله إلى جين مورم (Oncogene) إلى جانب ذلك فإن إمكانية وصول الجين المنقول إلى الخلايا التناسلية مسبباً تغييرات أمراً قائم، مما يترتب عليه انعكاسات أخلاقية واجتماعية غير متوقعة.

ومن المخاطر التي تواجه المجتمع جراء التطوير التقني في العلاج الجيني (على مستوى الخلايا التناسلية) للنطفة المنوية أو البويضة ومن ثم انتقال هذا التغيير إلى الأجيال القادمة، وبالتالي فإن التغيير الجيني سيؤثر على تغيير النمط الجيني للإنسان إلى الأبد، ومع الافتراض إنه إلى الأفضل لكن أي خطأ أو وقوع ما ليس في الحسبان ستكون نتائجه على البشرية وخيمة.

لهذا أنشأت كثيراً من الدول المتقدمة لجان على مستوى علمي رفيع للتعامل مع المشاكل الاجتماعية والأخلاقية والقانونية لهذه المعلومات، ومن مهام هذه اللجان التعرف على المشاكل الناجمة وتحليلها والتعامل معها حين ظهورها، ووضع الحلول قبل أن تصبح هذه الأبحاث أو العلاجات الجينية موضع التطبيق<sup>(١)</sup>.

(١) انظر: المركز الأكاديمي لتجميع الدراسات والبحوث العلمية، د. محمد أحمد اسماعيل

<http://www.ac.iy/vb/showthread.php?t=4213>

<http://study-desk.ahlamontada.net>.



### مخاطر استخدام تقنية النانو في المجال العسكري:

تعتبر تقنية النانو في المجال العسكري أخطر بكثير من الأسلحة الذرية والهايبروجينية، وهي في الحقيقة أخطر من كل ما اخترعه الإنسان حتى الآن، لأن للتطبيقات العسكرية النانوية إمكانات أكبر من الأسلحة النووية في تغيير توازن القوي جذريًا، حيث يمكنها التهام قوة معادية في ساعات قليلة بأجهزة غير مرئية تنسخ نفسها وتتكاثر.

إن هذا يعني ببساطة أن جيوش المستقبل لن تكون من البشر بل من هذه الكائنات النانوية التي يمكن إرسالها إلى أي بقعة معادية للقضاء على كل من فيها من بشر خلال ساعات قليلة، وقبل ذلك تكون أجهزة الكمبيوتر قد قصت على كل أثر للمدنية، وطرق السيطرة في الدول المعادية متعددة: من تدمير شبكات الاتصال والطاقة الكهربائية الخ، وبذلك تكون المنطقة المستهدفة مهياة تمامًا كي تقوم جيوش النانو بعملها، والحرب الرقمية لها تطبيقات وأوجه لا تحصر<sup>(١)</sup>.

ومن المخاطر أيضًا أن خلايا الدم الصناعية التي تعزز أداء الجسم تسبب تضخمًا بالدم، وكذا استعمال الكميات الكبيرة من الأسلحة الذكية المصغرة والأسلحة الموجهة عن بعد يمكن أن تحدث خسائر كبيرة في صفوف المحاربين والمدنيين وفي تدمير البنيات التحتية وتلويث البيئة.

ومن مخاطر المستقبلات المعززة الصغيرة والمصممة لزيادة اليقظة

(١) انظر: النانو تكنولوجي والتطبيقات الحربية

<http://4flying.com/showthread.php?t=38788>.

ليبقى الجنود فترة أطول بدون نوم أو طعام، تؤدي إلى الإدمان والتعب المزمن والأمراض العصبية وقد تصل إلى حد الموت<sup>(١)</sup>.

### ثانياً: مخاطرها على البيئة:

هناك مخاوف وقلق من أن مواد النانو لها تأثيرات سلبية كبيرة على البيئة من خلال عاملين أساسيين هما :

**الأول:** التراكم البيولوجي الذي ينشأ من تراكم مواد النانو غير المرغوب فيها، وقد أشار بعض العلماء إلى أن مواد النانو المترakمة في البيئة قد تكون لها امتصاصية عالية للمواد الملوثة عالية التركيز، مثل: الكاديوم والمبيدات، فإذا استهلكتها الحيوانات فإن هذه المواد الملوثة ستدخل في السلاسل الغذائية مما يحدث عنه تلوث غذائي كبير.

**الثاني:** يرجع لصغر حجم مواد النانو، مما يصعب معه عملياً كشفها أو تنظيفها وإزالتها من البيئة<sup>(٢)</sup>.

### التأثير البيئي على النبات والحيوان:

متى ما تم امتصاص جزيئات النانو عبر جذور النباتات والأشجار أو عبر الهواء، فإنها ستصل حتماً إلى الإنسان والحيوان عن طريق الغذاء، وهنا تكمن الخطورة، خاصة إذا احتوت هذه الجزيئات خلال مراحل تصنيعها على مواد ضارة، أو إذا نقلت معها المواد الخطرة الناتجة عن عمليات تنظيف محددة قامت بها النانويات<sup>(٣)</sup>.

(1) See: <http://nano-products.blogspot.com/2009>

(٢) انظر: مخاطر تقنيات النانو، المركز السعودي لتقنية النانو  
<http://www.saudicnt.org/index.php>

(٣) انظر: مخاطر التلوث البيئي،  
<http://www.etccsy.com/node/127>

### التأثير البيئي على المناخ :

إن احتمالية التأثير السلبي للمنتجات النانوية على الدورة المناخية هي مسألة تدعو إلى التأمل والتفكير الجاد في هذه التقنية، فقد تساهم النانويات في رفع درجة حرارة الغلاف الجوي أو خفضها بشكل ما من أشكال التقنية النانوية، ومما تجدر الإشارة إليه إلى أن التأثير النانوي على المناخ ما يزال غير قابل للتقدير نظراً لغياب الدراسات البيئية في هذا المجال<sup>(١)</sup>.

### التأثير البيئي على الهواء:

إن تأثير الغبار النانو على الهواء وجودته وبالتالي تأثيره على صحة الإنسان عبر استنشاقه للهواء الملوث بالذرات النانوية هو الأخطر بكثير من تأثير الغبار الدقيق وأدخنة المصانع والمعامل وعوادم المواصلات، وذلك لأن الغبار النانوي يبقى متخزناً في الهواء ولمدة أطول دون قابلية سريعة للترسب، مما يساهم في دخوله إلى الرئات بصورة أسرع، وفي الوقت الذي يمكن تخليص الهواء من الغبار العادي والدقيق وتقليله إلى الحدود الدنيا المسموح بها وفق مواصفات عالمية، يصعب اليوم تقدير حجم الصعوبات التي تواجه العلماء في تنقية الهواء من الغبار النانوي بما في ذلك إيجاد أجهزة قياس مناسبة ومطورة على أرضية التكنولوجيا النانوية<sup>(٢)</sup>.

ومما ينبغي الإشارة إليه أنه في حال حدوث تلوث نانوي لن يكون ممكناً

(١) انظر: مخاطر التلوث البيئي

<http://www.etccsy.com/node/127>

(٢) انظر: مخاطر التلوث البيئي

<http://www.etccsy.com/node/127>

استعمال الأفعنة الواقية، كما هو الحال في بعض التلوثات السامة، وذلك لأن حجم الجزيء النانوي صغير جدًا بإمكانه أن يخترق تلك الأفعنة ويعبر إلى أجسادنا<sup>(١)</sup>.

### ثالثًا: مخاطرها في مكان العمل:

إضافة إلى ما ذكر من مخاطر تقنية النانو، فإن هناك خوفًا من أن مواد النانو قد تكون مواد عالية الانفجار، وذلك نظرًا إلى كبر مساحة سطحها مقارنة بحجمها، فتخزين مواد النانو بكميات كبيرة في مكان واحد ولمدة كبيرة قد يعرضها للانفجار، لذا فإن الخوف كبير وشديد من انفجار غبار النانو الذي قد يتكدس في أماكن العمل<sup>(٢)</sup>.

هذا وقد أظهرت بعض الدراسات أن أنابيب الكربون النانوية التي تعد بثورة تكنولوجية غير مسبوقه بأنها ضارة وقاتلة للكائنات الحية بما فيها الإنسان، كما أنها تعتبر أكثر ضرارًا من غبار الكوارتز الذي يسبب السيليكوسيس وهو مرض مميت يحصل في أماكن العمل<sup>(٣)</sup>.

(١) انظر: مخاطر التلوث البيئي

<http://www.etccsy.com/node/127>

(٢) انظر: مخاطر تقنيات النانو، المركز السعودي لتقنية النانو

<http://www.saudicnt.org/index.php>

(٣) انظر: مخاطر النانو تكنولوجي

<http://sabry123456.4007.com>

<http://www.hayat-news.com>

سليبيات وإيجابيات تكنولوجيا النانو، الموسوعة العربية لتقنية النانو

<http://www.nano4arab.com/inf/news>

### البحث الرابع: استخدامات تقنية النانو القريبة والبعيدة.

استخدامات قريبة المدى لتكنولوجيا النانو:

١. في التشخيص الطبي والعلاج، ومن التطبيقات التي يحلم الأطباء أن تقوم النانو روبوت بتحقيقها: علاج التسمم البكتيري، والفشل التنفسي، والإصابات الجسمية، والأمراض الوراثية من خلال إحلال واستبدال الكروموسومات المعيبة<sup>(١)</sup>.

٢. تجميع الطاقة الشمسية والاستفادة منها.

٣. مركبات تحتوي على أنابيب نانوية.

٤. صناعة الدهانات والتغليف.

٥. نماذج جديدة لذاكرة الكمبيوتر والدوائر الالكترونية المتكاملة، حيث ان هناك استخدامات ممكنة لأنابيب الكربون النانوية.

المتوقع من تطبيقات النانو تكنولوجي :

يمكن صناعة خلايا أقوى ٢٠٠ مرة من خلايا الدم يمكن من خلالها حقن جسم الإنسان بـ ١٠% من دمه بهذه الخلايا فتمكنه من الجري لمدة ١٥ دقيقة بدون تنفس لرفع كفاءة الجنود في المجال العسكري<sup>(٢)</sup>.

ومن المتوقع أيضاً: صنع سفينة بحجم الذرة يمكنها الإبحار في جسد الإنسان لإجراء عملية جراحية والخروج بدون جراحة<sup>(٣)</sup>.

(1) See: <http://medicalphgs.wordpress.com/2011/nanomedicine>

<http://kfuforums.kfu.edu.sa>

(٢) انظر: النانو تكنولوجيا والتطبيقات الحربية،

<http://4flying.com/showthread.php?t=38788>

(٣) انظر: النانو والثورة العلمية

<http://www.grenc.com>

<http://ar.wikipedia.org>

استخدامات بعيدة المدى للتكنولوجيا النانو :

١. أنظمة تخزين البيانات بسعات هائلة جدًا.
٢. رقائق لتخزين الفيديو قد تصل إلى ١٠٠ ساعة.
٣. عمل ألواح بلاستيكية تستخدم في البناء تكون رقيقة وخفيفة جدًا وذات صلابة عالية<sup>(١)</sup>.

### المبحث الخامس: قواعد السلامة التنظيمية لتقنية النانو.

ومن هذا المنطلق العظيم لإيجابيات وسلبيات تقنية النانو تبرز أهمية قواعد السلامة التنظيمية والوقائية والأخلاقية والسلوكية لتقنية النانو<sup>(٢)</sup>، للقضاء على مخاطرها وسلبياتها الواقعة والمتوقعة على الأفراد والمجتمعات وعلى الحياة بصفة عامة:

١. يجب تحديد مسار واضح وشفاف لهذه الثورة العلمية في مجال النانو تكنولوجي.
٢. يجب تحديد مجالات محددة للمواد التي سوف يتم إدخال عملية تقنية النانو عليها.
٣. يجب توضيح مدى الخطورة المترتبة على هذه التقنية في كل المجالات والتخصصات ومراحل الإعداد والتشغيل والاستهلاك حتى يتم إعداد أنظمة وخطط تكفل أمن الإنسان وسلامته وخصوصيته.

(1) See <http://kfuforums.kfu.edu.sa>

(٢) انظر: قواعد السلامة التنظيمية والوقائية لتقنية النانو، محمد المطوع  
<http://www.arab-eng.org/vb/t146547.html>

٤. يجب توضيح جميع السلبيات لتقنية النانو على الفرد والمجتمع، وعلى جميع الكائنات الحية والبيئة حتى يتم إعداد أنظمة وخطط تكفل أمن الإنسان وسلامته وخصوصيته وكل ما يتعلق به.
٥. يجب عدم إهمال هذه التقنية من دون ضوابط أمنية وسلامة وقائية وتشغيلية وسلوكية وأخلاقية، وتكون محددة وشفافة وملزمة.
٦. يجب ألا تكون النانو تكنولوجي بوابة للعبث اللا إنساني واللا أخلاقي بكيان الإنسان وخصوصيته، وكذا المخلوقات الحية الأخرى.
٧. يجب منع وبشدة تحويل أي مادة من شكلها الحالي الإيجابي والنفعي والسلمي إلى مادة أكثر خطورة وفتكاً بالبشرية أو الكائنات الحية أو المنشآت والمكتسبات والمنافع الأخرى.
٨. يجب تطبيق قواعد السلامة التنظيمية والوقائية على مختبرات ومعامل إنتاج تقنية النانو ومراقبة نسبة الغازات المنبعثة من جراء تحويل المواد إلى مواد أخرى، وقياسها بنسب دقيقة على مرور الساعة أو اليوم أو أكثر من ذلك حسب اشتراطات السلامة المحددة.
٩. يجب أن تتكون لدى الفرد والمجتمع صورة واضحة عن جوانب هذه التقنية وما يترتب عليها من إيجابيات وسلبيات.
١٠. يجب إصدار دليل لقواعد السلامة التنظيمية والوقائية والإرشادية لتعامل مع تقنية النانو.

١١. يجب توفير الخبرات المتخصصة في مجالات السلامة وتهيئة الجو المناسب والأجهزة والمعدات والملابس الوقائية المناسبة.
١٢. يجب تداول ثقافة النانو والنانو تكنولوجي عبر ثوابت الأمة وتوطينها باللغة العربية.
١٣. يجب تكوين هيئة علمية شرعية ووقائية يرجع لها في تقنية النانو الحديثة.
١٤. يجب تبني خطط حديثة لقواعد السلامة في مجال تقنية وابحاث النانو ووضع خطط بدائل وإخلاء.
١٥. يجب إعداد خطط متنوعة في جميع تخصصات النانو قابلة للتحويل والتطوير في كل زمان ومكان.
١٦. يجب الاستفادة من جميع وسائل الإعلام بجميع تخصصاتها في إبراز تقنية النانو ووسائل السلامة والوقاية والحماية للجميع.
١٧. يجب تبني وإدراج مفهوم وثقافة علم النانو في جميع مراحل التعليم ووسائل السلامة والوقاية من خطرها بصورة مبسطة وسهلة يفهما الجميع.
١٨. يجب عند نقل وتعليم تقنية النانو أن نبتعد عن الألفاظ والتحويلات والمعاني الشاقة والمتكلف فيها في الرسائل التي توجه للمجتمع حتى لا يصبح المجتمع في تخوف من علم النانو.



## • الخاتمة:

الحمد لله رب العالمين، وسبحان الله الذي هو فوق كل ذي علم عليم،  
والصلاة على النبي المصطفى وعلى آله وصحبه وسلم.

أما بعد،،،

فإن كل تطور له سلبياته ولائحة طويلة من التحفظات تترافق معه  
إضافة إلى خوف الكثير من مبدأ التغيير، فكيف إذا كان تقدمًا يعد الإنسانية  
بتغيير نوعي جذري في حياته؟ لكنه مثل كل تطور لا يستطيع الإنسان أن  
يمنعه أو يوقفه بل سيجد في النهاية توازنا فيه.

وتكنولوجيا النانو بدأت تحقق إنجازات في مجالات متعددة،  
فإذا تدارك العلماء مفسادها مبكرًا بالدفع، ووضعوا لهذه التقنية ضوابط  
شرعية ومواد قانونية، تمكنوا من جلب مصالحها مبكرًا وسايروا ركب  
التطور.

وقد أشار أحد الباحثين إلى ضرورة التنبيه لأمر عظيم يهيم دول  
العالم الإسلامي حيث قال:

والذي ينبغي التنبيه له أن الدول الغنية ذات الإمكانيات العالية للبحث  
العلمي هي التي ترعى أبحاث ومنتجات النانو، ومن الطبيعي أن تسخرها لما  
يخدم أغراضها ومصالحها الشخصية وتجنّي ثمارها الطيبة، بينما تقف الدول  
الفقيرة ماديًا أو تكنولوجياً والتي تنتمي لها معظم شعوب العالم الإسلامي  
مكتوفة الأيدي، لا تدري أخيرًا يراد بها أم شرًا يضر لها، وإن كان الأمر  
قياسًا على ما سبق فإنه لا يعدو أن يكون سوقًا لتصريف منتوجات النانو،

ومقبرة للنفايات النانوية ذات السمية العالية الممتدة المفعول في الوقت ذاته<sup>(١)</sup>.

ورغم كل الاجتهادات العلمية والقانونية إلا أن المخاطر الناتجة عن تقنية النانو تمثل تهديداً كبيراً للنفس البشرية لذا أوصي بالآتي:

١. إعطاء هذه التقنية أهمية كبيرة، من خلال تسليط الضوء الإعلامي على جوانبها الإيجابية والسلبية، وعقد المؤتمرات والندوات المكثفة وإجراء البحوث اللازمة كل في تخصصه، لأن هذه التقنية ستحدث نقلة نوعية في حياة الإنسان في جميع المجالات، وهي نقلة فيها خير وفيها شر إلا أن شرها لا يعلم مداه إلا الله.

٢. تكوين لجان شرعية عاجلاً للنظر في هذه التقنية ومآلاتها لإقامة التوازن بين المصالح والمفاسد والاستعانة بأهل الخبرة، قبل أن يستفحل خطرها ويتسع الخرق على الراقع.

٣. أن يوقف زحف هذه التقنية حتى تعلم آثارها وتحصر سلبياتها ويثبت رجحان مصالحها على مفسدها، ويمنع استخدام تقنية النانو حالياً في المجالات الطبية أو أي استخدام مباشر أو غير مباشر على النفس البشرية حتى يتبين أمرها، فالشرع حفظ للإنسان كلياته الخمس.

(١) انظر: مخاطر النانو تكنولوجي

<http://sabry123456.4007.com>

<http://www.hayat-news.com>

سلبيات وإيجابيات تكنولوجيا النانو، الموسوعة العربية لتقنية النانو

<http://www.nano4arab.com/inf/news>

٤. استبعاد الأغذية من هذا التطور التقني النانوي سواء كانت الأغذية للإنسان أو الحيوان حفاظاً على صحة الإنسان.
  ٥. يمنع تصنيع أو استيراد أي مواد تجميلية أو غذائية استخدمت فيها تقنية النانو حتى يثبت رجحان مصلحتها على مفاسدها.
  ٦. يشدد على الجهات التي استخدمت هذه التقنية في المواد الغذائية أو المواد التجميلية أن تعلن على منتجها بأن المنتج استخدمت فيه تقنية النانو حتى يكون المستهلك على بصيرة.
  ٧. تعميم ثقافة هذه التقنية بين الناس كل على حسب حاله.
- هذا والله أسأل أن يعطي المسلمين خير هذه التقنية ويصرف عنهم شرها، إنه ولي ذلك والقادر عليه، وصلى الله على نبينا محمد وعلى آله وصحبه وسلم.

#### • ثبت المصادر والمراجع:

١. الإبهاج في شرح المنهاج. لعلي بن عبد الكافي وولده تاج الدين السبكي، طبعة دار الكتب العلمية - بيروت - ط ١ - ١٤٠٤هـ/ ١٩٨٤م.
٢. الإحكام في أصول الأحكام. لسيف الدين علي بن محمد الأمدي، طبعة دار الكتب العلمية - بيروت - ط ١ - ١٤٠٥هـ/ ١٩٨٥م.
٣. الإحكام في أصول الأحكام. لابن حزم الأندلسي الظاهري، مطبعة العاصمة - القاهرة.
٤. إرشاد الفحول إلى تحقيق الحق من علم الأصول. لمحمد بن علي الشوكاني، طبعة دار الفكر.
٥. إرواء الغليل في تخريج أحاديث منار السبيل، لمحمد بن ناصر الألباني، المكتب الإسلامي - بيروت - ط ٢ - ١٤٠٥هـ.

٦. الأشباه والنظائر في قواعد وفروع فقه الشافعية. لجلال الدين السيوطي، طبعة دار الكتب العلمية - بيروت - لبنان - ط ١ - ١٤٠٣هـ / ١٩٨٣م.
٧. الأشباه والنظائر. لزين الدين بن إبراهيم بن النجيم، طبعة دار الكتب العلمية - بيروت - لبنان - ١٤٠٥هـ / ١٩٨٥م.
٨. الأشباه والنظائر. لتاج الدين عبد الوهاب بن علي السبكي، تحقيق عادل عبد الموجود وعلي معوض، دار الكتب العلمية - بيروت - ط ١ - ١٤١١هـ.
٩. أصول السرخسي. لأبي بكر محمد السرخسي، طبعة لجنة إحياء المعارف النعمانية - حيدر آباد - الهند.
١٠. اعتبار المآلات ومراعاة نتائج التصرفات، لعبد الرحمن بن معمر السنوسي، دار ابن الجوزي - السعودية - ط ١ - ١٤٢٤هـ.
١١. اعتبار مآلات الأفعال وأثرها الفقهي، د. الحسين، دار التدمرية - الرياض - ط ١ - ١٤٢٩هـ.
١٢. الاعتصام، لأبي اسحاق إبراهيم بن موسى الشاطبي، مكتبة الرياض الحديثة، دار الفكر.
١٣. إعلام الموقعين عن رب العالمين، لابن القيم الجوزية، دار الجيل - بيروت - ١٩٧٣م.
١٤. الأعلام. لخير الدين الزركلي، طبعة دار العلم للملايين - بيروت - ط ٧ - ١٩٨٦م.
١٥. الأم، لمحمد بن ادريس لشافعي، دار المعرفة - بيروت - ط ٢ - ١٣٩٣هـ.

١٦. البحر المحيط في أصول الفقه. لبدر الدين الزركشي، طبعة وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية - الكويت - ط ١ - ١٤٠٩هـ/ ١٩٨٨م.
١٧. البداية والنهاية في التاريخ. لأبي الفداء إسماعيل بن كثير، طبعة دار الفكر - بيروت - ١٤٠٨هـ.
١٨. بيان الدليل على بطلان التحليل، لشيخ الإسلام ابن تيمية، تحقيق حمدي السلفي - المكتب الإسلامي - بيروت - ط ١ - ١٤١٨هـ.
١٩. تصوير النازلة وأثره في بيان حكمها، د. عبد السلام بن إبراهيم الحصين، ضمن بحوث ندوة ( نحو منهج علمي أصيل لدراسة القضايا الفقهية المعاصرة ) - مركز التميز البحثي الفقهي في فقه القضايا المعاصرة - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية - ١٤٣١هـ.
٢٠. التطبيقات الطبية للنانو تكنولوجيا، د. أمجد خليل، كلية العلوم جامعة الملك فهد للبترول والمعادن - ٢٩٠٠م.
٢١. التقرير والتحبير. لابن أمير الحاج، طبعة دار الكتب العلمية - بيروت - ط ٢ - ١٤٠٣هـ/ ١٩٨٣م.
٢٢. تهذيب التهذيب. للحافظ ابن حجر العسقلاني، دار صادر - الطبعة العثمانية - ط ١ - ١٣٢٧هـ.
٢٣. تيسير التحرير. لمحمد أمين، طبعة دار الكتب العلمية - بيروت - ١٤٠٣هـ/ ١٩٨٣م.
٢٤. جامع بيان العلم وفضله، ليوسف ابن عبد البر، تحقيق أبي الأشبال الزهيري، دار ابن الجوزي - الدمام - ط ٤ - ١٤١٩هـ.
٢٥. جامع العلوم والحكم في شرح خمسين حديثاً من جوامع الكلم، لابن رجب الحنبلي، مؤسسة الكتب الثقافية - بيروت - ط ٥ - ١٤١٢هـ.

٢٦. الحدود في الأصول لأبي الوليد سليمان بن خلف الباجي. تحقيق د/ نزيه حماد، مؤسسة الزعبي - بيروت - سنة ١٣٩٢هـ/ ١٩٧٣م.
٢٧. الرسالة. للإمام محمد بن إدريس الشافعي، مطبعة المكتبة العلمية - بيروت - لبنان.
٢٨. روضة الطالبين، لأبي زكريا يحيى النووي، المكتب الإسلامي - بيروت - ط ٢ - ١٤٠٥هـ.
٢٩. روضة الناظر وجنة المناظر. لابن قدامة المقدسي - طبعة مكتبة المعارف - الرياض - ط ٢ - ١٤٠٤هـ/ ١٩٨٤م.
٣٠. سنن أبي داود. لسليمان بن الأشعث السجستاني، طبعة دار الحديث - سورية - ط ١ - ١٣٩١هـ/ ١٩٧١م.
٣١. سنن الدارمي - دار إحياء السنة النبوية - دار الكتب العلمية.
٣٢. السنن الكبرى، للبيهقي، طبعة مصورة عن طبعة حيدر آباد - الهند - ١٣٤٧هـ.
٣٣. سير أعلام النبلاء. لشمس الدين محمد الذهبي، طبعة مؤسسة الرسالة - بيروت - ط ١ - ١٤٠٥هـ/ ١٩٨٥م.
٣٤. شذرات الذهب في أخبار من ذهب. لأبي الفلاح عبدالحى بن العماد، طبعة دار إحياء التراث العربي - بيروت.
٣٥. شرح تنقيح الفصول في اختصار المحصول. لشهاب الدين القرافي، طبعة دار الفكر - القاهرة - ط ١ - ١٣٩٠هـ/ ١٩٧٣م.
٣٦. شرح الكوكب المنير. لمحمد بن أحمد الفتوحى، تحقيق د. محمد الزحيلي و د. نزيه حماد، طبعة جامعة أم القرى - مكة المكرمة - ١٤٠٨هـ/ ١٩٨٧م.

٣٧. الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية. لإسماعيل بن حماد الجوهري، طبعة دار العلم للملايين - ط٤ - ١٤٠٧هـ/١٩٨٧م.
٣٨. صحيح البخاري، لأبي عبد الله محمد بن اسماعيل البخاري، بيت الأفكار الدولية - ١٤١٩هـ.
٣٩. صحيح مسلم بشرح النووي. لأبي الحسين مسلم القشيري طبعة دار الريان للتراث - القاهرة - ط١ - ١٤٠٧هـ/١٩٨٧م.
٤٠. صفة الفتوى والمفتي والمستفتي، لأحمد بن حمدان الحراني، تخرير وتعليق محمد بن ناصر الدين الألباني، المكتب الإسلامي - بيروت - ط٤ - ١٤٠٤هـ.
٤١. الطبقات الكبرى، لابن سعد محمد بن سعد البصري الزهري، دار صادر - لبنان.
٤٢. الفروق. لأسعد بن محمد الكرابيسي، طبعة وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية - الكويت.
٤٣. الفقيه والمتفقه. لأبي بكر أحمد بن علي بن ثابت البغدادي. طبعة دار الكتب العلمية، بيروت، سنة ١٤٠٠هـ/١٩٨٠م.
٤٤. فواتح الرحموت بشرح مسلم الثبوت. لعبد العلي الأنصاري - طبعة دار الفكر - بيروت.
٤٥. القاموس المبين في اصطلاحات الأصوليين، لمحمود بن حامد بن عثمان.
٤٦. القاموس المحيط. لمحمد بن يعقوب الفيروز أبادي، طبعة المؤسسة العربية للطباعة والنشر - بيروت - لبنان.

٤٧. كشف الأسرار عن أصول البزدوي. لعبد العزيز البخاري، طبعة دار الكتاب الإسلامي، القاهرة.
٤٨. لسان العرب. لجمال الدين محمد بن مكرم بن منظور، طبعة دار الفكر - بيروت - لبنان - ط ٢.
٤٩. المجموع شرح المذهب. لأبي زكريا محيي الدين النووي، مطبعة التضامن الأخوي - دار الطباعة المنيرية.
٥٠. مجموع الفتاوى، لابن تيمية، جمع وترتيب عبد الرحمن بن محمد بن قاسم وابنه محمد، دار عالم الكتب ١٤١٢هـ.
٥١. مختصر ابن الحاجب بشرح العضد. طبعة مكتبة الكليات الأزهرية - القاهرة - ١٤٠٣هـ/١٩٨٣م.
٥٢. المدخل إلى مذهب الإمام أحمد. لعبد القادر بن أحمد بن بدران، تحقيق د. عبدالله التركي، طبعة مؤسسة الرسالة - بيروت - ط ٣ - ١٤٠٥هـ/١٩٨٥م.
٥٣. مراحل النظر في النازلة الفقهية، د. صالح بن علي الشمراني، ضمن بحوث ندوة (نحو منهج علمي أصيل لدراسة القضايا الفقهية المعاصرة) - مركز التميز البحثي الفقهي في فقه القضايا المعاصرة - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية - ١٤٣١هـ.
٥٤. مراحل النظر في النازلة الفقهية، ملخص البحوث المقدمة لحلقة البحث التي عقدت في ١٩-١١-١٤٣٠هـ، إعداد مركز التميز البحثي الفقهي في فقه القضايا المعاصرة - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية - الرياض - السعودية.



٥٥. المستدرك على الصحيحين. للحافظ أبي عبد الله الحاكم النيسابوري، طبعة دار الكتاب العربي - بيروت - لبنان.
٥٦. المستصفي. لمحمد بن محمد الغزالي، طبعة دار الفكر - بيروت.
٥٧. المسند. للإمام أحمد بن حنبل. طبعة المكتب الإسلامي - بيروت - لبنان.
٥٨. المصباح المنير في غريب الشرح الكبير. لأحمد الفيومي، طبعة دار الكتب العلمية - بيروت - لبنان.
٥٩. المصطلح الأصولي عند الشاطبي، لفريد الأنصاري.
٦٠. المصنف. لابن أبي شيبة، المطبعة العزيزية - حيدر آباد - ١٣٨٦هـ.
٦١. مصنف عبد الرزاق بن همام الصنعاني، تحقيق حبيب الرحمن الأعظمي - دار المكتب الإسلامي - بيروت - ط ٢ - ١٤٠٣هـ.
٦٢. معالم السنن شرح سنن أبي داود، لأبي سليمان الخطابي، دار الكتب العلمية - بيروت - ط ١ - ١٤١١هـ.
٦٣. معجم لغة الفقهاء. د. محمد رواس قلعة جي، د. حامد صادق، طبعة دار النفائس للطباعة والنشر - بيروت - لبنان - ط ٢ - ١٤٠٨هـ/١٩٨٨م.
٦٤. معجم مقاييس اللغة، لأبي الحسين أحمد بن فارس. مطبعة مصطفى البابي - مصر - ط ٢ - ١٣٩٠هـ.
٦٥. معجم المؤلفين. لعمر رضا كحالة، دار إحياء التراث العربي - بيروت - لبنان.
٦٦. للمعيار المعرب والجامع المغرب عن فتاوى علماء أفريقية والأندلس والمغرب، لأبي العباس أحمد بن يحيى الونشريسي، تحقيق مجموعة من العلماء، دار الغرب الإسلامي - بيروت - ١٤٠١هـ.

٦٧. مفاتيح الغيب، للرازي.
٦٨. المنتظم في تاريخ الملوك والأمم. لعبدالرحمن بن علي الجوزي، طبعة دار الكتب العلمية - بيروت - لبنان - ١٤١٢هـ/١٩٩٢م.
٦٩. مناهج العقول شرح المنهاج. لمحمد بن الحسن البغدادي، طبعة دار الكتب العلمية - بيروت - لبنان - ط ١ - ١٤٠٥هـ/١٩٨٢م.
٧٠. منهج استنباط أحكام النوازل الفقهية المعاصرة، د. مسفر القحطاني، دار الأندلس الخضراء - ط ١ - ١٤٢٤هـ.
٧١. منهج الجمع بين النصوص الشرعية ومقاصدها في معالجة القضايا المستجدة، د. محمد عثمان البشير، ضمن بحوث ندوة (نحو منهج علمي أصيل لدراسة القضايا الفقهية المعاصرة) - مركز التميز البحثي الفقهي في فقه القضايا المعاصرة - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية - ١٤٣١هـ.
٧٢. منهج الجمع بين المقاصد والنصوص، د. محمد طاهر حكيم، ضمن بحوث ندوة (نحو منهج علمي أصيل لدراسة القضايا الفقهية المعاصرة) - مركز التميز البحثي الفقهي في فقه القضايا المعاصرة - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية - ١٤٣١هـ.
٧٣. منهج فقه الموازنات في مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، الكويت - العدد (٤٦).
٧٤. الموافقات. لأبي إسحاق الشاطبي، مطبعة مكتبة الرياض الحديثة.
٧٥. الموطأ، للإمام مالك بن أنس الأصبحي، تحقيق محمد فؤاد عبد الباقي، طبعة دار إحياء التراث العربي - مصر.

٧٦. ميزان الاعتدال، للذهبي.
٧٧. النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة. لتغري بردي، نسخة مصورة عن طبعة دار الكتب - وزارة الثقافة والإرشاد القومي - مصر.
٧٨. نهاية السؤل. لجمال الدين عبد الرحيم الإسنوي، طبعة عالم الكتب.
٧٩. هدية العارفين أسماء المؤلفين وأثار المصنفين. لإسماعيل باشا البغدادي، طبعة استانبول - ١٩٥٥م.
٨٠. الوافي بالوفيات. لصلاح الدين خليل الصفدي. طبعة دار النشر فرانزشتانير، ط٢، ألمانيا.
٨١. وظيفة الخبير في النوازل الفقهية، أ.د. أحمد بن عبد الله الضويحي، ضمن بحوث ندوة (نحو منهج علمي أصيل لدراسة القضايا الفقهية المعاصرة) - مركز التميز البحثي الفقهي في فقه القضايا المعاصرة - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية - ١٤٣١هـ.
٨٢. وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان. لشمس الدين أحمد ابن خلكان - طبعة دار إحياء التراث العربي - بيروت - لبنان - ١٣٩٧هـ/ ١٩٧٧م.

#### مواقع وروابط عن طريق النت :

1. <http://www.al-madina.com/node/225600/risala>
2. <http://www.yanabeea.net/details.aspx?type=14&pageid=275&lasttype=221>
3. [http://www.islamonline.net/servlet/Satellite?c=ArticleA\\_C&cid=1237706158671&pagename=Zone-Arabic-MDarik%2FMDALayout#ixzz15Bvlz0Jk](http://www.islamonline.net/servlet/Satellite?c=ArticleA_C&cid=1237706158671&pagename=Zone-Arabic-MDarik%2FMDALayout#ixzz15Bvlz0Jk)

٤. شبكة إسلام أون لاين - مدارك.

٥. إسلام أون لاين \_ د. عبدالله بن بيه.

٦. صحيفة المدينة الالكترونية - الرسالة - ٢٢/١٠/١٤٣١هـ.
٧. الوطن أون لاين - د. عبدالله الهاشمي.
٨. فقه الواقع والتوقع، موقع الشيخ د. عبدالله بن بيّه.
٩. إسلام أون لاين - د. عبدالله الهاشمي.
10. <http://www.alwatan.com/graphics/2009/04apr/7.4/dailyhtml/deen.html>  
#top
١١. موقع الشيخ د. عبد الله بن بيّه.  
shaykh Abd allh bin byyah
١٢. تقنية النانو، د. منصور الحوشان  
<http://www.alriyadh.com>
١٣. النانو والثورة العلمية، ركن العلوم والتكنولوجيا  
<http://www.grenc.com>  
14. [kfu.edu.sa](http://www.kfu.edu.sa)
15. [http://www.physorg.com/news/2010-11-cinnamon\\_chemicals-nanoparticles.htm](http://www.physorg.com/news/2010-11-cinnamon_chemicals-nanoparticles.htm)
16. <http://medicalphys.wordpress.com.2011>
١٧. تطبيقات تقنية النانو - ويكيبيديا الموسوعة الحرة،
١٨. التطبيقات الطبية لتقنية النانو،
١٩. المركز السعودي لتقنية النانو نت  
<http://www.saudicnt.org>
٢٠. علوم النانوتكنولوجي نت  
<http://www.3oloom.com/vp/thread666>
٢١. تطبيقات النانو تكنولوجي في الطب، موقع د. سعود العنزي.
٢٢. المركز الأكاديمي لتجميع الدراسات والبحوث العلمية، د. محمد أحمد اسماعيل.
23. <http://www.ac.iy/vb/showthread.php?t=4213>
24. <http://4flying.com/showthread.php?t=38788>
٢٥. النانو تكنولوجي والتطبيقات الحربية

- <http://ar.wikipedia.org/wiki>
٢٦. تقنية النانو العسكري على موقع جامعة الملك سعود نت.
٢٧. تقنية النانو ماهي وماهي استخداماتها على موقع جامعة الملك فيصل  
<http://kfuforums.kfu.edu.sa>
٢٨. الاستخدامات الحربية للنانو تكنولوجي  
<http://mazikao.com>
٢٩. مخاطر تقنيات النانو، المركز السعودي لتقنية النانو  
<http://www.saudicnt.org/index.php>
٣٠. سلبيات وإيجابيات تكنولوجيا النانو، الموسوعة العربية لتقنية النانو  
<http://www.nano4arab.com/inf/new>
٣١. النانو تكنولوجي والتطبيقات الحربية  
<http://ar.wikipedia.org/wiki%D8>
٣٢. تقنية النانو وعلاقتها بالجلد، عمر آل الشيخ. جامعة الملك سعود نت.
٣٣. مخاطر النانو تكنولوجي.  
<http://sabry123456.4007.com>
34. <http://www.hayat-news.com>
٣٥. المركز الأكاديمي لتجميع الدراسات والبحوث العلمية، د. محمد أحمد إسماعيل.
36. <http://www.ac.iy/vb/showthread.php?t=4213>
37. <http://study-desk.ahlamontada.net>
38. <http://nano-products.blogspot.com/2009>
٣٩. مخاطر التلوث البيئي  
<http://www.etccsy.com/node/127>
40. <http://medicalphgs.wordpress.com/2011/nanomedicin>
٤١. النانو والثورة العلمية  
<http://www.grenc.com>
٤٢. قواعد السلامة التنظيمية والوقائية لتقنية النانو، محمد المطوع  
<http://www.arab-eng.org/vb/t146547.htm>

فهرس الآيات

الآية	اسم السورة	رقم الآية	ص
ياأيها الناس اعبدوا ربكم	البقرة	٢١	٣٥٨
ولكم في القصاص حياة	البقرة	١٧٩	٣٥٩
فمن خاف من موص جنفاً	البقرة	١٨٢	٣٦٠
كتب عليكم الصيام	البقرة	١٨٣	٣٥٨
ولا تأكلوا أموالكم بالباطل	البقرة	١٨٨	٣٥٩
كتب عليكم القتال وهو كره لكم	البقرة	٢١٦	٣٥٩
فإن خفتم ألا تعدلوا	النساء	٣	٣٦٠
رسلاً مبشرين ومنذرين	النساء	٤	٣٥٩
وإن خفتن شقاق بينهما	النساء	٣٥	٣٦٠
لا تسألوا عن أشياء إن تبد لكم	المائدة	١٠١	٣٤٦
ولا تسبوا الذين يدعون من دون الله	الأنعام	١٠٨	٣٥٩
وإما تخافن من قوم خيانة	الأنفال	٥٨	٣٦٠
ليتققوها في الدين	التوبة	١٢٢	٣٢٦
اجعلني على خزائن الأرض	يوسف	٥٥	٣٥٩

\*\*\*

## فهرس الأحاديث

ص	طرف الحديث
٣٦٠	أخاف أن يتحدث الناس
٣٤٨	أعظم الناس في المسلمين جرماً
٣٦١	جاء أعرابي فبال في طائفة المسجد
٣٤٨	ذروني ما تركتكم فإنما أهلك من كان قبلكم
٣٤٨	كره لكم قيل وقال
٣٦١	لولا قومك حديث عهدهم بكفر
٣٦١	ما أنهر الدم وذكر اسم الله عليه

\*\*\*

فهرس الأثر

ص	الصعابي	الأثر
٣٤٧	عمر بن الخطاب	أخرج بالله على كل أمريء سأل عن شيء
٣٦٢	حذيفة بن اليمان	أن أبا بكر وعمر كانا لا يضحيان
٣٦٢	عمر بن الخطاب	أن خلي سبيلها
٣٤٠	معاذ	لا تعجلوا البلاء قبل نزوله
٣٤٩	ابن عمر	لا تسألوا عما لم يكن
٣٤٩	ابن عباس	ما رأيت قوما خيرا من أصحاب رسول الله
٣٦٣	عمر بن الخطاب	نهى عن بيع أمهات الأولاد

\*\*\*



## فهرس الأعلام المترجم لهم

ص	اسم العلم
٣٤٥	الشاطبي = ابراهيم بن موسى بن محمد
٣٢٩	أحمد بن أحمد الخليلي
٣٥٦	القرافي = أحمد بن ادريس
٣٤٥	الإمام = أحمد بن محمد الشيباني
٣٥٠	أحمد القباب = أبو العباس
٣٥٢	خالد بن عبد الله المزيني
٣٣٩	السدوسي = قتادة بن دعامة
٣٢٧	صالح السدلان
٣٤٥	الأوزاعي = عبد الرحمن بن عمرو
٣٢٨	عبد الله بن بيته
٣٢٩	عبد الله فدعق الهاشمي
٣٥١	عبد المالك بن أحمد الجزائري
٣٤٢	عبد المعطي بيومي
٣٤٥	الإمام = محمد بن ادريس الشافعي
٣٤٥	الإمام = مالك بن أنس الأصبحي
٣٤٥	ابن القيم = محمد بن أبي بكر بن أيوب
٣٢٨	محمد رأفت عثمان

٣٤٣	محمد بن سعيد العمري
٣٤٥	محمد بن أحمد الفتوحى ابن النجار
٣٣٩	الإمام أبو حنيفة - النعمان بن ثابت
٣٢٧	نصر فريد واصل
٣٧٣	هانى الجبير
٣٤٢	وهبة الزحيلي

